AL7480B V20
用户使用手册

说　明

AL7480B V20 通讯主机系统是具有很强的使用性被广泛地应用在小区住家及周界报警系统大楼安保系统、以及工厂学校仓储等各类大型安保系统可实现计算机管理并方便地与其它系统集成。

AL7480B V20 主要功能及性能指标

一. 主要功能

- 最多可接 1024 个防区：自身带有 8 个有线,通过通讯接口可以外接最多 127 个报警模块或者 AL-7408MX 系列总线通讯主机,每个输入设备最多可接 8 个的防区
- 所有防区以分区的形式管理，最多有 128 个分区：自身带有的 8 个防区，为第 128 分区；外接的接警设备（报警模块或主机）从第 00 分区开始，按照地址码的顺序，每一个设备为 1 个独立分区。每个键盘可以拥有其中的 1 个或多个分区，各键盘分别对自己的所管辖的所有分区独立同时进行布防、撤防等操作；主键盘可以对单个分区、防区独立进行布防、撤防操作
- 可最多接入 8 个键盘，独立操作，汉字界面。其中 1 个主键盘、7 个从键盘，通过主键盘编程可以让任意键盘跟随所有报警并显示报警信息
- 设备、防区名称汉字任意更改，电脑配置，每个设备、防区最多支持 7 个汉字
- 挂在通讯总线上的设备都可以带有 1-64 个输出，其中报警模块最多带有 1 个输出，64 路指示灯最多可带 64 个输出。每个防区可以联动最多 3 个输出，联动包括：防区报警联动、防区布撤防联动、防区异常联动。可以达到电子地图、DVR 报警输入、就地报警等功能
- 有 3 个密码权限,包括管理、编程、操作
- 通过局域网(TCP/IP)可实现与中心计算机连接（必须外加 IPV700 接口模块）
- 可通过电话线与报警中心通过 Contact ID 协议连接，并可电话通知用户
- 通过键盘密码、遥控器、中心计算机、电话进行撤/布防
- 通过管理密码或者对主键盘(键盘地址位 0，挂接在键盘总线上)的撤布防,同时对所有键盘进行撤布防
- 通过主键盘对单个分区、防区进行布撤防
- 通过主键盘对联动设备单个或全部进行操作
- 通过电脑进行编程和配置。可远程配置好，文件发送，就地写入主机，让编程和服务更为简单、有效
- 远程实现更改主机运行程序。可根据用户特殊要求，更改程序，文件发送到现场，就地写入主机

二. 电性能指标

- 输入电源　　AC16.5V
- 主机板耗电静态　　300mA
- 报警状态　　850mA
- 输出电源　　DC13.8V
- 通讯接口电源输入　　DC9V 到 24V
- 报警输出口　　DC14V 800mA
- 外观尺寸　　264 x 217 x 46mm
- 键盘端口总线总长度不得大于 1200m
- 通讯端口总线总长度每个接口不得大于 1200m，两个接口最多可达 2400m

第一章. 系统配置及连线说明

一. 主板接线端口定义及系统基本配置

AL7480B V20 是一种大型的双总线报警主机，它本身自带 8 个有线防区输入接口。

1.1 AL7480B V20 通讯主机接线端口说明

运行状态指示灯：
1：1 秒钟闪烁一次：自检；
2：250 毫秒闪烁一次：故障；
3：常亮：系统正常运行。

短接后上电，管理员密码恢复为 123456

JMP101

烧写和运行选择：
1：断开，正常运行
2：合上，更新程序
注意：每次变换时，必须断电

JMP102

交流电源指示灯

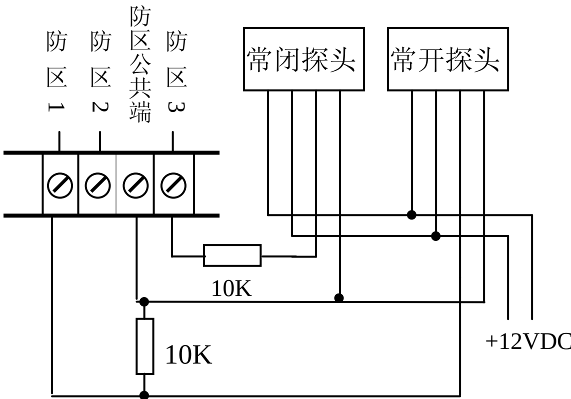
电源输入
直流输出
键盘接口
报警输出
通讯接口 1
通讯接口 2
防区 1
防区 2
防区公共端
防区 3
防区 4
防区公共端
防区 5
防区 6
防区公共端
防区 7
防区 8
防区公共端
IP 模块/计算机接口
电话接口

AL7480B 报警主机端口示意图

1.3 防区接入端口与探测器连接方法

普通的探测器具有常开或常闭触点输出，即 C、NO 和 C、 NC，图中是以 AL7480B V20 自带防区为例，触发方式为开路或短路报警的两种接线方式图。

线尾电阻在购买主机时都作为附件配套提供，MT80X 系列通讯主机及报警模块的线尾电阻都为 10K。



探测设备接线示意图

1.4　AL7480B V20 与电源的连接

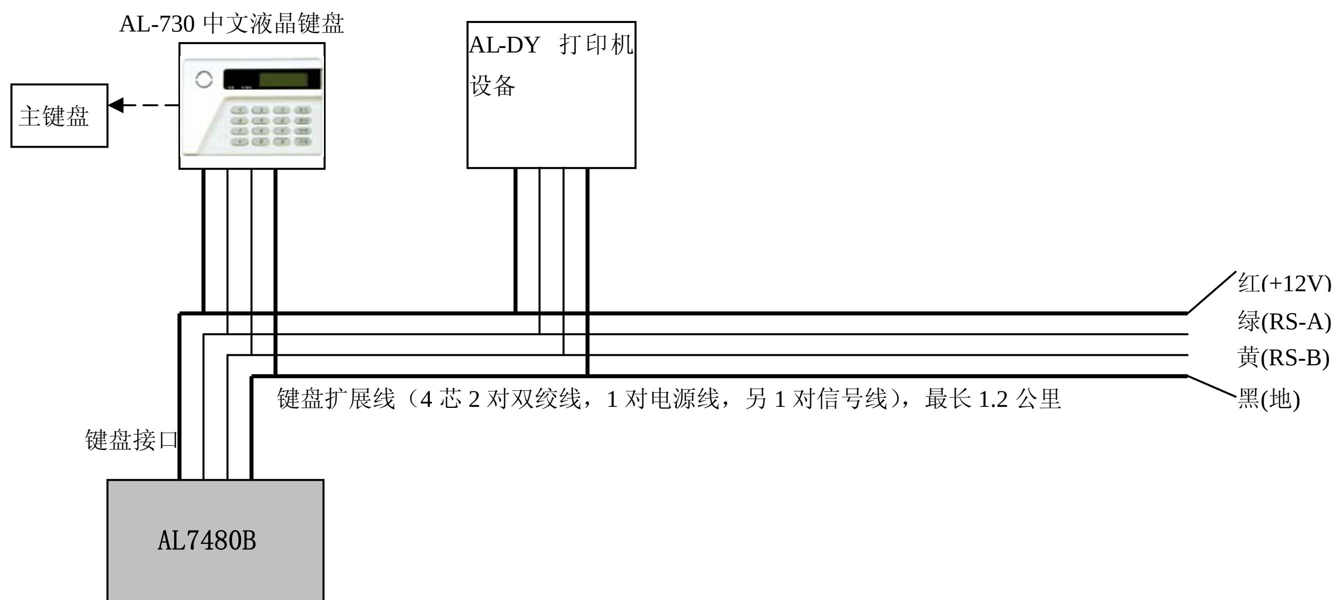
AL7480B V20 一般情况下，出厂时会配备一个交流 16.5V/2A 的变压器电源，直接接到 AL7480B 的电源输入端。AL7480B 本身会输出一组 13.8 伏左右的直流辅助电源，用来给 AL7480B 主机本身带有的 8 个探测器的供电，同时作为警号的电源。

变压器电源输入为交流 220V，在交流市电发生故障断电时，AL7480B 可自动切换到备用蓄电池供电，为保证整个系统在长时间停电期间也能正常工作，建议使用大容量的蓄电池（如 12V/7AH）。

如果通过通讯接口扩展设备，通讯接口必需外供电源，它的电源建议和外挂总线设备共用电源。电源的输入范围为直流 9 到 24 伏。

注意：当主机本身探测设备的总体功耗超过 800 毫安时，应该另外配备电源。

1.5　AL7480B V20 与键盘及联动设备的连接



AL7480B 与主键盘、打印设备连接示意图

AL7480B V20 通讯主机通过键盘接口与主键盘、打印机设备连接。

键盘总线和电源均从主板的标有“键盘接口”的四芯端口引出，端口定义如下：

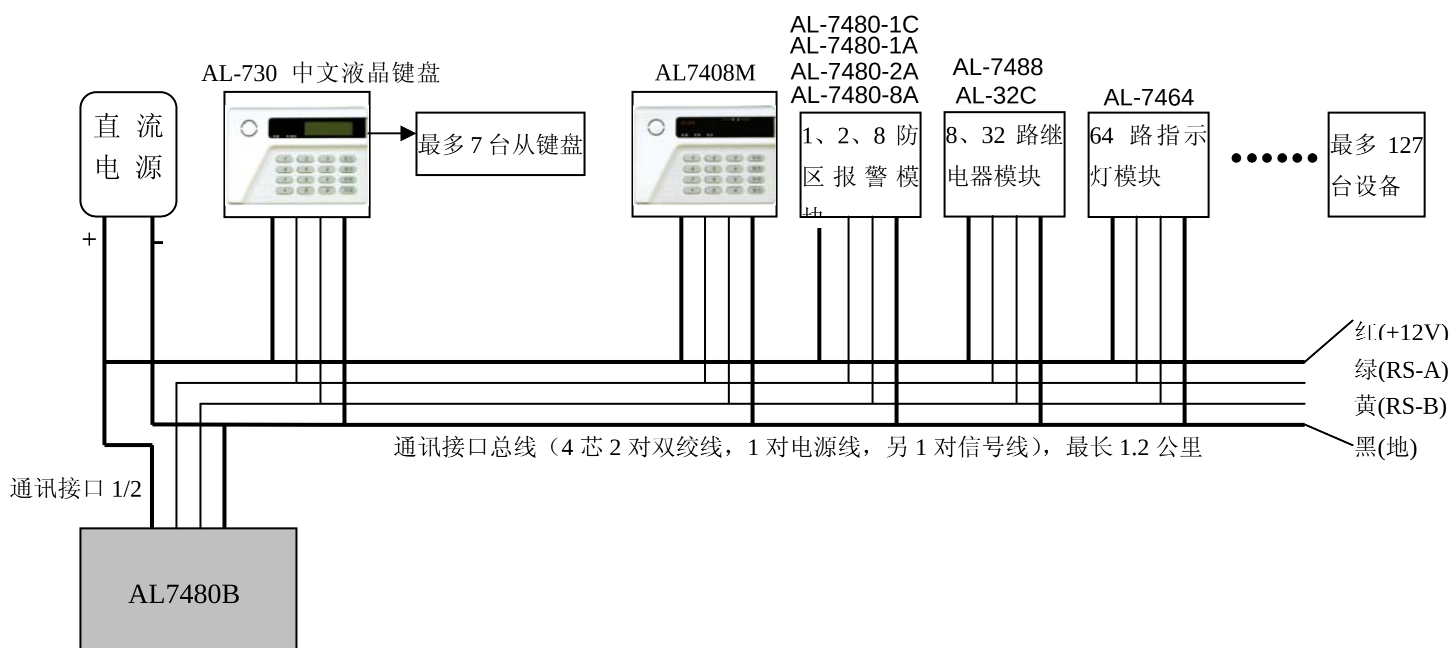
红--电源+12V　　　绿--扩展总线 A　　　黄--扩展总线 B　　　黑--电源地

注：1.键盘的地址为 0，4 位拨码全部在断开状态，请参考该页最下面键盘地址编码表。

具体设置请参考最后一页的“地址设置表”设置“地址拨码开关”。

键盘 地址	●代表该位拨码合上(ON 状态)			
	1	2	3	4
0				
1				●
2			●	
3			●	●
4		●		
5		●		●
6		●	●	
7		●	●	●

1.6　AL7480B V20 与总线设备(报警模块，继电器，指示灯，AL-7408X 系列报警主机)的连接



AL7480B 与总线设备连接示意图

AL7480B V20 通讯主机通过通讯接口与总线设备（8 防区以下的报警模块、MT808W 系列报警主机、AL-7408MX 系列报警主机、继电器模块、指示灯模块）连接。总线设备及其探测设备的电源可以就近的几个区公用一个电源。所有挂接在同一个电源上的设备的总功耗不要超过电源的额定功率；另外要保证每个设备的供电电压不要低于或超过它的工作电压范围。

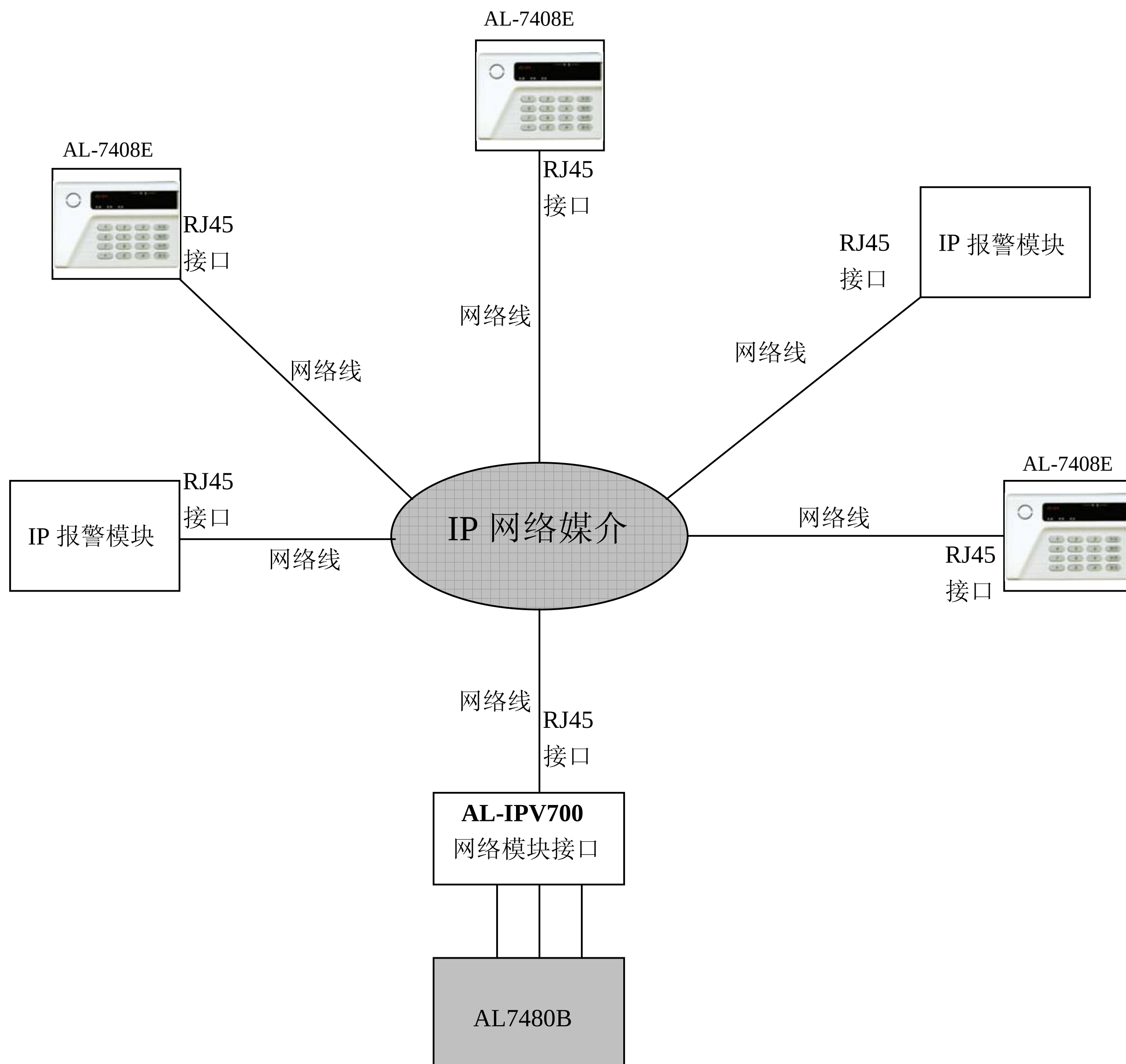
通讯总线从 AL7480B V20 通讯主机接口上的标有“通讯接口”的三芯端口引出，端口定义如下：

红—电源正　　　绿—通讯总线 A　　　黄--通讯总线 B　　　黑--电源地

注：1. 总线设备的地址拨码开关的范围为 0 到 126：其中地址为 0 的代表第 00 号设备；其中地址为 1 的代表第 01 号设备；依次类推。(其中 127 号设备为 AL7480B V20 本身自带的 8 个防区拥有)。具体设置请参考最后一页的“地址设置表”设置“地址拨码开关”。

2. 挂接在通讯接口上的 JP300 中文液晶键盘，最多可以挂接 7 台，地址从 1 到 7。请参考上一页最下面键盘地址编码表。挂接在通讯接口上的中文液晶键盘只能作为从键盘使用，不可以编程，可以通过密码和遥控器对该键盘进行撤布防，就地报警并显示报警信息。

1.7 AL7480B V20 与网络接警设备(AL-IPV700 报警模块， AL-7408MX 系列报警主机)的连接



AL7480B 与网络接警设备连接示意图

AL7480B V20 通讯主机通过网络接口（**AL-IPV700** ）与最多 127 台 IP 接警设备（8 防区以下的报警模块、AL-7408MX 系列报警主机连接。终端 IP 报警器或报警模块都挂接在网络上,每台终端设备以及 AL7480B V20 都有自己的唯一的 IP 地址，以及正确的 IP 参数配置（具体配置请参考“第六章 AL7480B V20 在 IP 网络中的使用”）

注：1.终端 IP 设备以及 AL7480B V20 的 IP 地址是唯一的。

2.终端 IP 设备的楼栋号与 AL7480B V20 的设备地址（地址拨码开关）保持一致，每台终端设备的用户号唯一。

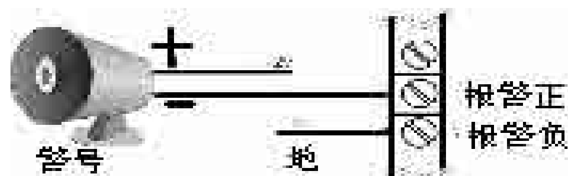
3.终端 IP 设备的接警中心 IP 地址就是 AL7480B V20 的本机 IP 地址。

4.终端 IP 设备的 UDP 端口号与 AL7480B V20 的 UDP 端口号一致。

1.8　AL7480B V20 与警号的连接

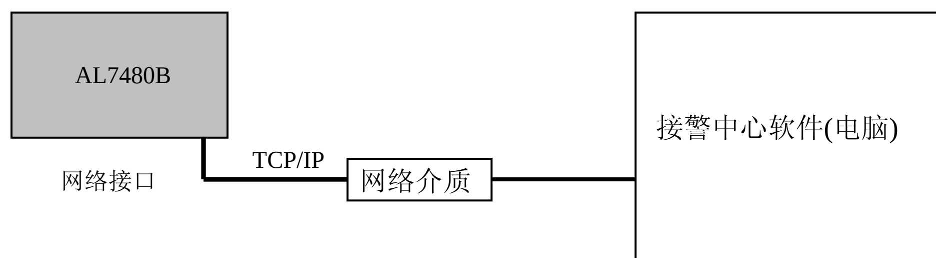
作为就地报警的主要设备——警号，AL7480B V20 也为其留有接口，因为采用继电器控制，可接大功率的警号。

警号的（+）极与+12V 电源的（+）级连接，(-）级与 AL7480B V20 的“报警输出”端口的“报警正”连接，同时将 AL7480B V20 的“报警输出”端口的“报警负”与电源地（-）连接。



与警号的连接

1.9　AL7480B V20 通过局域网(TCP/IP)与 AL-2000 中心管理软件的连接使用



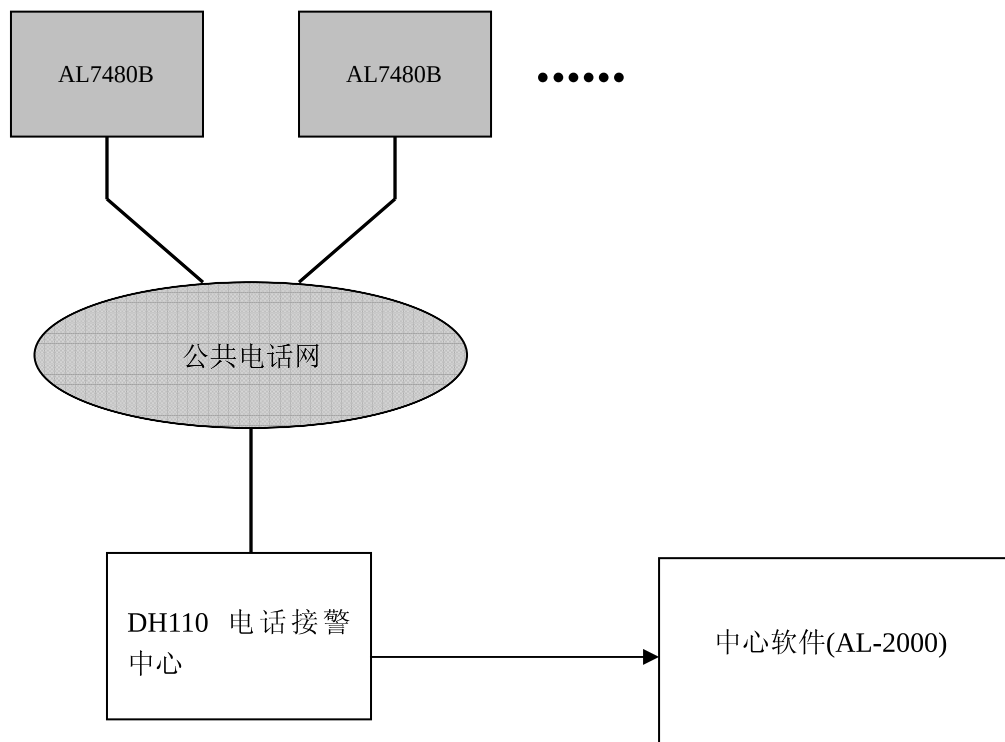
AL-2000 中心管理软件

AL7480B 通过网络与中心连接示意图

通过 IP 网络与 AL-2000 中心软件管理系统的连接方式： 将网线接口直接接到 AL7480B V20 主板上外挂的 IP 接口模块上的 RJ45 网络接口。

1.10 AL7480B V20 通过电话线与 AL-2000 中心管理软件的连接使用

为了使 AL7480B V20 有更广阔的实用性，其还留有电话接口，使其既可以作为单个报警系统通过电话向用户报警，也可与 AL-DH110 联网接警通讯机配合，组网与 AL-2000 中心管理软件联网使用，不用另外铺设总线电缆，而利用现有的电话网。在管理中心，组网的中心管理平台由 DH110 联网接警通讯机和安装有 AL-2000 管理软件的中央 PC 机组成；DH110 的一端接入电话网，另一端通过 RS232 接到中央 PC 机。



DH110 接警通讯机

AL7480 通过电话网络与中心连接示意图

通过电话线与 AL-2000 中心联网系统的连接方式： AL7480B V20 主板上有电话接口，电话接口上有“外线”接口和“电话”接口。

将电话外线接入“外线”接口，将用户的电话接到“电话”接口。AL7480B V20 在没有信息上报的情况下，外线是直接与用户电话相连，一旦有信息上报，AL7480B V20 将外线切换到自身使用，同时断开用户电话。

通过电话上报的信息有：探测设备报警、键盘故障、模块故障、键盘被撬、紧急求助、键盘撤布防、在线汇报。其中撤布防信息可以设定为不上报；在线汇报表示当前 AL7480B V20 设备在线，也可以设定不同的上报时间间隔或禁止。

注意：

1. **AL7480B V20 通过 CID 协议与电话接警中心连接，可以接到支持 CID 协议的接警中心，目前市场上流行的几类接警机或接警中心都支持 CID 协议。具体设置请参考“第三章. AL7480B V20 在电话网中的使用”。**

第二章. AL7480B V20 的键盘操作说明

AL7480B V20 采用多键盘控制，1 个主键盘(地址编码为“0”，接在键盘总线上；主键盘撤布防时，同时对其它键盘撤布防，如果不用此功能，编程完成后主键盘可以不存在),其它键盘为从键盘，接在通讯总线上，最多可以带 7 个从键盘。通过主键盘可以编程、操作等，级别完全由密码决定，密码分三级，最低级“操作密码”，次高级“编程密码”，最高级“管理员密码”。

密码定义

操作密码： 从键盘操作密码只能进行布防、撤防操作，主键盘还可以进行报警纪录查询、操作纪录查询、防区状态查询、查看系统信息、分区布撤防、单防区布撤防、停止报警和熄灭报警指示灯等基本操作。只对要操作的键盘有效。

编程密码： 从键盘的编程密码功能和操作密码相同。主键盘的编程密码除了执行操作密码的所有功能外，还可进行以及用户接口部分的编程，如设置报警时间。

管理员密码： 又称“超级密码”，除了可执行前两级密码所允许的操作外，还可进行系统的低层配置操作，如设置系统日期/时间、分区分配、设备属性、防区属性、电话设置、记录清除等。通过此密码在任何键盘上进行撤布防操作时,会同时对所有的在线键盘撤布防。

防区类型

AL7480B V20 支持下列防区类型及功能。

屏蔽防区： 类型码为“0”，此防区无效。

立即防区： 类型码为“1”，布防后，触发了立即防区，就会立即报警。

24 小时防区： 类型码为“2”，一直处于激活状态，不论撤布防与否，只要一触发就立即报警。

火警防区： 类型码为“3”，一直处于激活状态，不论撤布防与否，只要一触发就立即报警。

求助防区： 类型码为“4”，在布防或撤防的情况下，此防区被触发，会直接向报警中心或通过电话报警，但不就地报警。

警情发布： 类型码为“5”，只要触发该防区，系统会将在线的所有报警模块和报警主机的输出合上。

延时防区： 类型码为“6”，在布防状态下触发该防区，如果在键盘进入延时的时间内，没有撤防，立即报警。如果在键盘进入延时的时间内，有多个延时防区被触发，第一个被触发的防区报警的同时，其他被触发的延时防区也都跟随报警。



AL-730中文液晶键盘

一. 键盘的用户基本功能使用

键盘布防

键盘布防有两种方法，其操作如下：

方法一：遥控器按“B”键　　　　　　**方法二：密码 + [进入]键**

在退出延时期间，蜂鸣器将鸣音。同时，LCD 显示“正在布防…”,所设置的退出延时时间结束后，键盘的布防状态指示灯将持续闪烁，同时，LCD 显示“布防状态”。

注：如果某一分区同时被两个或两个以上键盘拥有，只有这几个键盘全都在布防状态下，公共分区才会布防，否则该分区撤防。

键盘撤防

键盘撤防有两种方法，其操作如下：

方法一：遥控器按“C”键　　　　　　**方法二：密码 + [退出]键**

布防状态指示灯将熄灭，同时，LCD 显示“撤防状态”字样表示此键盘所管辖的所有分区已进入撤防状态。键盘报警后，撤防会停止当前报警。

单个设备操作(包括单个分区、防区撤布防，联动设备打开和关闭)：[密码] + [旁路]

第一步：密码 + [旁路]键 → 此时键盘显示 “输入设备号:”;

第二步：输入设备号，共 5 位数字：前面两位代表设备编号，后面两位代表该设备上的防区号或输出点数（具体请参考下面说明）→ 输入完成后，键盘显示设备名称；

第三步：按[进入] 键，对设备进行布防或合上；按[退出] 键，对设备进行撤防或断开；如果输入的设备为报警主机（AL-7408MX）,提示输入该主机的密码，然后再按[进入]或[退出]键进行布撤防操作。

重复第二、第三步，对相关设备进行操作。在这过程中：如果没有输入 4 位设备号，直接按[退出]键，退出当前操作；在设备号输入错误时，可以按[↓]或[↑]来取消输入的设备号。

注:5 位设备编号说明，前面三位代表设备编号，000-127，表示 128 个分区设备（其中 127 号设备为 AL7480B 本身的 8 个防区）；后面两位代表该设备上的防区编号或输出点数，如果后面两位输入为 00，表示对该设备所有防区或输出进行同时操作。如果该设备为报警模块或报警主机，此时是对该设备或某个防区进行撤布防操作；如果该设备为继电器模块，是合上或断开该设备的所有或某一继电器；如果该设备为指示等模块，是点亮或熄灭该设备的所有或某一路指示灯。如果后面两位输入为 09，且设备为报警模块或 8 防区主机，为操作该设备输出。

举例：1）假设 00 号设备为报警模块，输入 00000，表示对 0 号模块进行单分区布撤防；
输入 00001，表示对 0 号模块的第一防区进行单防区布撤防。
输入 00009，表示对 0 号模块的输出9进行操作。
2）假设 60 号设备为指示灯模块，输入 06000，表示点亮或熄灭 60 号设备上的所有指示灯；
输入 06028，表示点亮或熄灭 60 号设备上的 28 号指示灯。

停止当前报警：[密码] + [↓] （操作密码权限）

主机和键盘正在报警时，输入密码+[↓]键，键盘和主机的警号停止报警，同时键盘的蜂鸣器停止响。

停止当前报警显示：[密码] + [↑]（操作密码权限）

主机报警后，键盘上会显示报警过的信息。此时，输入[密码]+[↑]键，键盘显示器上的所有报警显示信息清除，同时所有的报警联动断开或指示灯熄灭。

键盘显示说明

在没有报警的情况下，键盘会显示异常的防区；一旦有报警，键盘会显示报警信息，直到下一次布防后，或通过[密码]+[↓]键，显示信息清除。如果在同一时间内有多个信息显示，键盘会轮流显示。

功能操作：[密码] + [功能]

输入要操作的键盘数（如果没有输入键盘数，选择主键盘），按[进入]键，根据显示的菜单，按[进入]键进入相关功能，按[↓]和[↑]键选择相邻项功能，根据提示输入数字或其它键，按[退出]键退回上一级。

注意：
1)对主键盘(键盘地址编码为“0”，挂接在键盘总线上。进行布防、撤防操作时，同时对其它键盘进行布防、撤防操作；
2)对从键盘的操作，如布防、撤防只对当前键盘所分配的分区有效，不影响其他键盘所分配的分区设备；
3)在任意键盘上通过管理员密码进行布防、撤防操作时，同时对其它键盘进行布防、撤防操作。

二．键盘的编程使用

1. 键盘操作功能列表

编号	功能	密码级别	说明	出厂缺省值
1.	查询			
1.1	防区状态			
1.1.1	异常防区	操作密码	显示异常防区	
1.1.2	防区特性	操作密码	显示各防区的已设定特性	
1.2	报警纪录	操作密码	显示已报警的信息及该报警日期、时间(包括防区报警、求助、设备故障)	
1.3	操作纪录	操作密码	显示用户已完成的操作及日期、时间(包括布/撤防、设备操作)	
1.4	系统信息			
1.4.1	1 设备状况	操作密码	显示所有总线谁是否在线及撤布防状况	
1.4.2	2 键盘状况	操作密码	显示 8 个键盘是否在线及撤布防状况	
2.	编程			
2.1	用户编程			
2.1.1	修改密码		密码修改完成后，必须重新上电，从键盘密码才有效	
2.1.1.1	编程密码	编程密码	直接输入此键盘新的编程密码,进行密码修改	100000
2.1.1.2	用户码 1	编程密码	直接输入此键盘新的用户码 1，进行密码修改	200000
2.1.1.3	用户码 2	编程密码	直接输入此键盘新的用户码 2，进行密码修改	300000
2.1.2	报警时间	编程密码	此键盘的警号或蜂鸣器报警输出时间	180（秒）
2.1.3	退出延时	编程密码	此键盘布防退出时的延时时间	10（秒）
2.1.4	进入延时	编程密码	此键盘的延时防区被触发后到报警的时间	30（秒）
2.2	系统编程			
2.2.1	设备属性	管理员密码	通过通讯总线扩展报警模块或报警主机 0：禁止 1：模块 2：AL-7408MX 3：AL-7408B	1:模块

			4：AL7408L 5：AL7464 6：AL7488 7：AL32C 8：AL7408E 9：AL-IPV700	
2.2.2	分区分配	管理员密码	选择某设备是否归某一键盘控制 (选择“1”：分区被分配；”0”:禁止) **仅对报警模块和报警主机有效**	
2.2.3	防区类型	管理员密码	0. 屏蔽/ 1. 立即 /2. 24 小时 /3. 火警/ 4. 紧急求助/5.警情发布/6.延时防区	1
2.2.4	跟随报警	管理员密码	该键盘是否跟随其他键盘的报警，允许的话，只要其他键盘报警,该键盘同时报警。(0 或 1)	主键盘：1 从键盘：0
2.2.5	管理密码	管理员密码	修改系统管理员密码，**密码修改完成后，必须重新上电，从键盘密码才有效**	123456
2.2.6	系统日期	管理员密码	直接用键盘上的数字键按指定格式设置当前日期，**每次上电后必须设置**	
2.2.7	系统时间	管理员密码	直接用键盘上的数字键,按指定格式设置当前时间，**每次上电后必须设置**	
2.2.8	电话设置	管理员密码	设置电话号码，电话中心报警参数	
2.2.8.1	振铃次数	管理员密码	用户进行远程布/撤防操作的振铃次数 (范围：0-9，0：禁止)	5
2.2.8.2	中心用户 ID	管理员密码	连接到电话接警中心的用户 ID 号 （4 位数字：0-9999）	1000
2.2.8.3	撤布防上报	管理员密码	键盘撤布防状态变化后是否向电话接警中心上报(选择“1”：允许；”0”:禁止)	0:禁止
2.2.8.4	在线上报间隔	管理员密码	定期向中心报告系统在线（单位：分钟；范围：0-65535，其中 0 表示禁止报告）	0:禁止报告
2.2.8.5	电话号码		设置用户报警时要拨打的报警电话号码,最多可设置 8 组电话号码，每组号码最多 15 位	
2.2.8.5.1	中心号码 1	管理员密码	必须有报警中心支持（否则不要设置）	
2.2.8.5.2	中心号码 2	管理员密码	必须有报警中心支持（否则不要设置）	
2.2.8.5.3	中心号码 3	管理员密码	在线上报的中心（不存在不要设置）	
2.2.8.5.4	用户号码 1	管理员密码		
2.2.8.5.5	用户号码 2	管理员密码		
2.2.8.5.6	用户号码 3	管理员密码		
2.2.8.5.7	用户号码 4	管理员密码		
2.2.8.5.8	用户号码 5	管理员密码		
2.2.8.5.9	用户号码 6	管理员密码		
2.2.8.5.10	用户号码 7	管理员密码		
2.2.8.5.11	用户号码 8	管理员密码		
2.2.8.6	中心上报属性			
2.2.8.6.1	报警	管理员密码	1：报警仅上报中心 1； 2：报警仅上报中心 2； 3：报警上报中心 1 和中心 2； 4：报警上报中心 1，中心 2 备用； 5：报警上报中心 2，中心 1 备用；	4

2.2.8.6.2	撤布防	管理员密码	1：撤布防仅上报中心 1； 2：撤布防仅上报中心 2； 3：撤布防上报中心 1 和中心 2； 4：撤布防上报中心 1，中心 2 备用； 5：撤布防上报中心 2，中心 1 备用；	5
2.2.9	**联动编程**			
2.2.9.1	防区联动输出		每个防区最多有 3 个联动输出	
2.2.9.1.1	输出 1	管理员密码	每个输出都有 4 位数字，表示输出设备号，前面 2 位表示设备号，后面两位表示该设备上的输出点数。具体请参考联动章节（第四章）。	
2.2.9.1.2	输出 2	管理员密码		
2.2.9.1.3	输出 3	管理员密码		
2.2.9.2	防区联动属性		每个防区最多有 3 个联动输出的联动属性	
2.2.9.2.1	属性 1	管理员密码	上面的每个输出对应属性。 0=禁止,只能手动操作；1=报警联动； 2=报警联动,布防断开；3=报警联动,撤防断开； 4=布防联动,撤防断开；5=异常联动； 具体请参考联动章节（第四章）。	属性 1：5
2.2.9.2.2	属性 2	管理员密码		属性 2：4
2.2.9.2.3	属性 3	管理员密码		属性 3：3
2.2.10	**打印编程**			
2.2.10.1	1 打印机允许	管理员密码	打印机允许存在	0 = 禁止
2.2.10.2	2 普通报警允许	管理员密码	防区报警及求助信息打印允许	1 = 允许
2.2.10.3	3 故障报警允许	管理员密码	设备掉线、被撬信息打印允许	0 = 禁止
2.2.10.4	4 操作打印允许	管理员密码	设备撤布防、旁路信息打印允许	0 = 禁止
2.2.10.5	5 定时测试时间	管理员密码	定时打印表示打印系统正常（000-999 小时，000 表示禁止）	24 小时
2.2.11	**系统设置**			
2.2.11.1	通讯机地址	管理员密码	与电脑接口时的通讯机地址,改完后端电有效 **(如果=250，表示支持 DVR600 协议)**	00
2.2.11.2	电脑配置	管理员密码	允许和禁止电脑配置（0 或 1）	1=允许
2.2.11.3	MT808x 统一密码	管理员密码	输入 4 位密码，在系统布撤防时，统一用该密码对下接的所有 AL7408MX 系列的报警主机进行一次性布撤防。（4 位都为 0，该功能禁止）	0000=禁止
2.2.12	**清除记录**	编程密码	清除所有报警和操作记录。当报警纪录/操作纪录分别各自超过 500 条时，没有被清除，会自动覆盖以前的最早的纪录	
2.2.13	**IP 设置**			
2.2.12.1	主机 IP 地址	管理员密码	AL7480B 主机本身的 IP 地址(编程时必须输入 12 位数字)	000.000.000.000
2.2.12.2	UDP 端口	管理员密码	AL7480B 与中心的本机端口一致	1025
2.2.12.3	网关	管理员密码	IP 网关(编程时必须输入 12 位数字)	000.000.000.000
2.2.12.4	中心 IP 地址	管理员密码	监控中的 IP 地址(编程时必须输入 12 位数字)	000.000.000.000
2.2.12.5	子网掩码	管理员密码	IP 的子网掩码 (编程时必须输入 12 位数字)	255.255.255.000

2．查询功能举例

说明：进入功能操作之前，必须输入密码，该密码为主键盘的密码，密码输入完成后，按[功能]键，显示器显示“输入键盘数:_”,此时输入需要编程或操作的键盘，范围是 0 到 7，0 为主键盘，1-7 为从键盘 1 到 7，输入 1 位数字（例：1 号从键盘输入数字 1），按[进入]键，进入菜单功能。如果没有输入键盘数，直接按[进入]键，此时选择主键盘。以下此过程不再阐述。

（1）1.1.2　防区特性　　　　查询指定键盘的防区特性

a. 按 6 位[操作密码]或[编程密码]或[管理员密码]+[功能]键，输入键盘数后，按[进入]键，进入查询功能项，LCD 显示

　　1.　查询

b. 按[进入]键，

　　LCD 显示　　1.1 防区状态

c. 按[进入]键，

　　LCD 显示　　1.1.1 异常防区

d. 按 [↓]键,

　　LCD 显示　　1.1.2 防区特性

e. 按[进入]键，可以看到第 1 个防区的特性

　　LCD 显示　　000 号设备防区 1
　　　　　　　　立即防区

f. 按[↓]或[↑]键，可对其他防区特性逐一查看.

（2）　1.2　报警记录　查询指定键盘已发生的报警记录

a. 按 6 位[操作密码]或[编程密码]或[管理员密码]+[功能]键，按[进入]键，进入查询功能项，

　　LCD 显示:　　1.　查询

b. 按[进入]键，

　　LCD 显示　　1.1 防区状态

c. 按 [↓]键，

　　LCD 显示　　1.2 报警记录

d. 按[进入]键，可以看到最近一次的报警记录：报警防区号及日期/时间,

　　LCD 显示　　000 号设备防区 1　---防区名称
　　　　　　　　报警
　　　　　　　　　[↓]
　　　　　　　　06-12-12/14:21　---日期和时间格式: 年-月-日/时:分

e. 按[↓]或[↑]键，可对其他报警记录逐一查看.

说明：AL7480B V20 最多可存储 500 条最近的报警记录和 500 条最近的操作记录。
　　操作纪录类似报警纪录查询。
　　当各自纪录超过 500 条时，会自动覆盖最早的纪录。

3. 编程功能举例

（1） 2.1.1.2 修改操作密码 1 修改指定键盘的用户密码

` a. 按 6 位[编程密码]或[管理员密码]+[功能]键，输入键盘数后，按[进入]键，进入功能设置项，

LCD 显示: 1. 查询

b. 按 [↓]键，

LCD 显示 2. 编程

c. 按[进入]键，

LCD 显示 2.1 用户编程

d. 按[进入]键,

LCD 显示 2.1.1 修改密码

e. 按[进入]键，

LCD 显示 1 编程密码

f. 按[↓]键，

LCD 显示 2 操作密码 1

g. 按[进入]键，

LCD 显示 2 操作密码 1

新密码：_

按[8]、[8]、[8]、[8]、[8]、[8]、[进入]键，即完成将用户密码 1 修改为“888888”。

LCD 显示 2.1.1.2 操作密码 1

密码改变！

（2） 1.1.2 报警时间 修改指定键盘的报警输出时间

a. 按 6 位[编程密码]或[管理员密码]+[功能]键，输入键盘数后，按[进入]键，进入功能设置项，

LCD 显示: 1. 操作

b. 按[↓]键，

LCD 显示 2. 编程

c. 按[进入]键，

LCD 显示 2.1 用户编程

d. 按[进入]键,

LCD 显示 2.1.1 修改密码

e. 按[↓]键，

LCD 显示 2.1.2 报警时间

f. 按[进入]键，

LCD 显示 30

秒[0-999]：_

g. 按[9]、[0]、[进入]键，可完成将报警时间修改为“90 秒”的设置

LCD 显示　　2.1.2 报警时间
　　　　　　时间改变

（3）　2.2.2　**分区分配**　　选择某个分区是否归指定的键盘控制(仅对报警模块和报警主机有效)

a. 按 6 位[管理员密码]+[功能]键，输入要分配的键盘的键盘数后，按[进入]键，进入功能设置项，

LCD 显示:　　1. 查询

b. 按[↓]键，

LCD 显示　　2. 编程

c. 按[进入]键，

LCD 显示　　2.1. 用户编程

d. 按[↓]键,

LCD 显示　　2.2 系统编程

e. 按[进入]键,

LCD 显示　　2.2.1 设备属性

f. 按[↓]键，

LCD 显示　　2.2.2 分区分配

g. 按[进入]键，

LCD 显示　　设备 000:允许 ---允许,表示该键盘已拥有 000 设备,反之,则显示禁止
　　　　　　xx 键盘[0 或 1]：1

h. 按[1]键，该操作键盘可控制 000 设备，若选择[0]，则不分配 000 设备给该操作键盘。

i. 按[↓]或[↑]键，可以对其它设备进行分配。

注意：某一组防区可分配给不同的操作键盘，并根据用户的需要设置该分区中某一防区的类型

（4） 2.2.3 **防区类型**　　修改指定键盘的防区类型

a. 按 6 位[管理员密码]+[功能]键，输入键盘数后，按[进入]键，进入功能设置项，

LCD 显示:　　1. 查询

b. 按[↓]键,

LCD 显示　　2. 编程

c. 按[进入]键,

LCD 显示　　2.1. 用户编程

d. 按[↓]键,

LCD 显示　　2.2 系统编程

e. 按[进入]键，

LCD 显示　　2.2.1　设备属性

f. 按两次[↓]键，

LCD 显示　　2.2.3　防区类型

g. 按[进入]键，

LCD 显示　　000 号设备防区 1 ---防区名称

[0-4]:1_ ---1,显示以前设定的类型；输入要设定的类型（请参考第二章开始的“防区类型”章节）

h. 按[0]到[4]的数字键（假设设定该防区为 24 小时防区：类型码为 2），

LCD 显示　　000 号设备防区 1

[0-4]:2_

i. 按[↓]或[↑]键，可对其他防区逐一编程。

（5）2.2.8.5.4　用户号码 1　　设置用户报警时要拨打的电话号码，最多可设置 11 组。其中 3 组中心号码，8 组用户号码。

a. 按 6 位[管理员密码]+[功能]键，输入键盘数后，按[进入]键，进入功能设置项，

LCD 显示:　　1. 查询

b. 按[↓]键，

LCD 显示　　2. 编程

c. 按[进入]键，

LCD 显示　　2.1. 用户编程

d. 按[↓]键，

LCD 显示　　2.2 系统编程

e. 按[进入]键，

LCD 显示　　2.2.1 设备属性

f. 连续按[↓]键 7 次，

LCD 显示　　2.2.8 电话设置

g. 按[进入]键，

LCD 显示　　1 振玲次数

h. 连续按[↓]键 4 次，

LCD 显示　　5 电话号码

i. 按[进入]键，

LCD 显示　　1 中心号码 1

j. 连续按[↓]键 3 次，

LCD 显示 1 用户号码 1

k. 按[**进入**]键，

LCD 显示 ---显示以前的电话号码

_ ---在此处输入新的电话号码

l. 按[6]、[6]、[6]、[8]、[8]、[8]、[8]、[**进入**]键，可完成报警电话 666888 的设置。

LCD 显示 用户号码 1

设置完成！

注意：若要取消某组已设定的的电话号码，如中心号码 2，可在电话号码选择项选定“2 中心号码 2”，不输入任何数字，直接按“进入”，即可取消该组电话号码。

（6） 2.2.6 系统日期　　直接用键盘上的数字键按指定格式设置当前日期

a. 按 6 位[**管理员密码**]+[**功能**]键，按[**进入**]键，进入功能设置项，

LCD 显示: 1. 查询

b. 按[↓]键，

LCD 显示 2. 编程

c. 按[**进入**]键，

LCD 显示 2.1 用户编程

d. 按[↓]键,

LCD 显示 2.2 系统编程

e. 按[**进入**]键,

LCD 显示 2.2.1 设备属性

f. 连续按[↓]键 5 次，

LCD 显示 2.2.6 系统日期

g. 按[**进入**]键，

LCD 显示 日期（06/08/01）

_ - -

h. 按[0]、[6]、[1]、[2]、[0]、[1]、[**进入**]键，可完成系统日期 06/12/01（即 2006 年 12 月 01 日）的设置。

LCD 显示 2.2.6 系统日期

新日期设定

注意：系统日期和时间，在主机每次上电后，必须重新设置。如果和中心软件相连，和电脑时间同步，不用设置。

(7) 2.2.9.1.1 防区联动输出 1　　编程某一防区所能联动输出 1 的设备号

a. 按 6 位[管理员密码]+[功能]键，按[进入]键，进入功能设置项，

LCD 显示: 1. 查询

b. 按[↓]键，

LCD 显示 2. 编程

c. 按[进入]键，

LCD 显示 2.1 用户编程

d. 按[↓]键,

LCD 显示 2.2 系统编程

e. 按[进入]键,

LCD 显示 2.2.1 设备属性

f. 连续按[↓]键 8 次，

LCD 显示 2.2.9 联动编程

g. 按[进入]键，

LCD 显示 1 防区联动输出

h. 按[进入]键，

LCD 显示 1 联动 1

i. 按[进入]键，

LCD 显示 输待编程防区号
5 位数:_ ---输入准备编程的防区号，前两位表示设备编号，后两位表示防区编号。举例：00001，为 000 号设备防区 1；06408，为 64 号设备防区 8。

j. 输入 5 位设备号（假设 00001）按[进入]键，

LCD 显示 000 号设备防区 1 ---要编程的防区名称
现联动编号:06001 ---该防区现在联动的设备编号为 60 号设备 1 号点

k. 按[进入]键，

LCD 显示 000 号设备防区 1 ---要编程的防区名称
输新联动: ---输入准备联动的设备编号(假设 06164)为 61 号设备 64 号点

l. 4 位设备号输入完成后，按[进入]键，

LCD 显示 000 号设备防区 2 ---要编程的防区名称，自动到下一个防区
现联动编号:06001 ---该防区现在联动的设备编号为 60 号设备 1 号点

m. 按[↓]或[↑]键，可以对其它联动进行编程。

三. 键盘的地址分配

AL7480B V20 最多可挂接 8 台键盘，地址范围是 0 到 7。其中 0 号键盘挂接在键盘总线上，其它键盘挂接在通讯总线上，每台键盘的地址是唯一的，不能重叠。

第三章. AL7480B V20在电话网中的使用

一. 通过电话对通讯主机进行远程布、撤防

1. 通过电话对通讯主机进行远程布防

- 拨通通讯主机所连接的电话；
- 等待通讯主机的提机提示信号（如“嘟”一声）；
- 通过本地电话键盘输入六位[系统密码]（如[123456]），再按[*]键，完成布防；
- 通讯主机会自动挂断电话。

2. 通过电话对通讯主机进行远程撤防

- 拨通通讯主机所连接的电话；
- 等待通讯主机的提机提示信号（如“嘟”一声）；
- 通过本地电话键盘输入六位[系统密码]（如[123456]），再按[#]键，完成布防；
- 通讯主机会自动挂断电话。

注意：首先必须编程电话设置的“振玲次数”，振玲次数设置成“1-8”,0 禁止该功能。通过电话对通讯主机进行远程布/撤这项功能,只有系统管理员密码才可操作,而且执行此操作后,会对 AL7480B V20 所连接的键盘全部进行布防或撤防操作。

二. 电话网络报警

1. 通过电话报警

当有系统故障(包括设备掉线、键盘被撬)、紧急求助、防区报警，主机会鸣响警号，同时拨号报警。主机拨通预先设定的电话号码（您的手机或其他座机电话），拨通后，如有人接听，会传来报警声，接听用户确认收到报警信息后，请按本方电话的[#]键多次，直到 AL7480B V20 挂机停止报警；如无人接听，通讯主机会拨下一个已设置的报警电话，直至有人接听为止。

2. 通过接警中心报警

若 AL7480B V20 所在的报警用户群建有报警中心且报警中心支持 CID 协议，AL7480B V20 就可以通过电话网络将信息传送到接警中心，具体设置步骤如下：

（1） 设置接警中心电话号码：AL7480B 支持 3 组中心号码，当报警时，会自动拨通中心号码。3 个中心号码可以相同，也可以不同。中心 3 固定为在线上报号码，若不使用接警中心报警，可将“中心号码”号码取消即可。

（2） 设置中心报警和撤布防上报属性，报警和撤布防分开设置：有 5 种属性，如下说明：

1：仅上报中心 1；　　　->只上报到中心 1
2：仅上报中心 2；　　　->只上报到中心 2
3：上报中心 1 和中心 2；　->上报到中心 1 后，再上报中心 2
4：上报中心 1，中心 2 备用；->上报到中心 1 成功后，不再上报中心 2；失败后，报中心 2
5：上报中心 2，中心 1 备用；->上报到中心 2 成功后，不再上报中心 1；失败后，报中心 1

（3） 设置接警中心 ID 号：进入“系统编程”的“电话设置”，设置“接警中心 ID”，4 位数字，为 AL7480B V20 的起始 ID 号。AL7480B V20 的每个设备占用 1 个 ID 号，设备 00 为起始 ID，设备 01 为起始 ID+1,依次类推，总线设备总共占用 128 个 ID 号，如果不用，中心可以不分配 ID 号。键盘的 ID 号为起始 ID+128，即：其中主键盘（地址码为 0）的 ID 为起始 ID+128，地址码为 1 的 ID 为起始 ID+129，依次类推，键盘总共占用 8 个 ID 号，如果不用，中心可以不分配 ID 号。

（4） 设置撤布防上报：进入“系统编程”的“电话设置”，设置“撤布防上报”，允许后，每次键盘撤布防状态变化时，会向中心上报。

（5） 设置在线上报间隔：进入“系统编程”的“电话设置”，设置“在线上报间隔”，范围从 0 到 65535 分钟（0 表示禁止），表示 AL7480B V20 每隔这么长时间就向中心 3 上报在线信息，上报的 ID 号为起始 ID 号。

第四章. AL7480B V20 的联动功能

一. 防区编号和输出编号说明

AL7480B V20 最多带有 127 个总线设备，设备地址从 0 开始到 126 结束，主机本身为 127 号设备。每个防区编号和输出编号都为 5 位数，前面 3 位表示设备编号，后面 2 位表示该设备的防区号或输出点数，后面 2 位一定不能为 0，如果代表防区的话，为 1-8。

举例：00001，如果为防区，表示 00 号设备的 1 防区；如果为输出设备，表示 00 号设备的第 1 个输出。

举例：06348，表示 63 号设备的第 48 个输出。

说明：报警模块(如 AL-7480B-1A，AL-7480B-8A 等)带有一个报警输出，它的输出编号为 xx01，前面 2 位 xx 表示设备号，后面两位 01 表示该继电器输出，一定为 01。

二. 防区联动输出和输出属性

每个防区最多可以联动 3 个输出，每个输出可以有 6 种属性，下面对每种属性分别说明。

(1) 0=禁止： 只能手动操作，不能作为报警或撤布防联动。
(2) 1=报警联动： 该防区报警，输出合上，报警时间到或撤防，断开。
(3) 2=报警联动,布防断开: 该防区报警，输出合上，只有下一次布防时断开。
(4) 3=报警联动,撤防断开: 该防区报警，输出合上，只有下一次撤防时断开。
(5) 4=布防联动,撤防断开: 该防区布防，输出合上，该防区撤防时断开。
(6) 5=异常联动: 该防区撤防状态下，防区异常，输出合上，正常熄灭；在防区布防防状态下，该防区异常，输出合上，必须手动清除。

说明：如果输出为指示灯，输出合上时，表示点亮灯，断开时，表示熄灭灯。

三. 手工操作输出

1. 撤布防联动的输出，只能通过撤布防操作，才会有效。
2. 报警联动后，要求撤布防来清除的，必须有撤布防操作来清除。
3. 输入[密码]+[↑]键：一次性清除所有可以手动清除的联动。
4. 输入[密码]+[旁路]+[5 位设备号]+[进入]：如果后面两位为 00，全部合上/点亮该设备上的所有输出/指示灯。
5. 输入[密码]+[旁路]+[5 位设备号]+[退出]：如果后面两位为 00，全部断开/熄灭该设备上的所有输出/指示灯。

第五章. AL7480B V20 的打印功能

一. 打印描述

AL7480B V20 具有实时打印功能。汉字名称打印，打印当前报警或操作时间。可以打印的信息有：报警、故障、操作、设备正常在线等信息。

二. 打印设备说明

AL7480B V20 通过键盘总线接到公司专用的总线打印机上，目前型号为 AL-DY。具体打印操作请参考打印机说明。公司打印机出厂上，会配备好打印机的电源和少量打印纸。

三. 系统在线打印说明

如果打印参数中的测试时间间隔不为 0，那么打印机会在整点按照指定的时间间隔打印一次，表示系统运行正常。

三. 打印格式

举例说明：

财务室 101 红外 报警　　---打印的内容，包括设备的名称和信息，最多 10 个汉字（或 20 个字符）

12 月 01 日 12 时 05 分　　---打印的时间，主机打印的当前时间，包括月、日、时、分信息

第六章. AL7480B V20 在 IP 网络中的使用

AL7480B V20 在配有网络接口模块（IPV700）的情况下，AL7480B V20 此时可以通过 IP 网络接到软件管理中心，也可以接一些 IP 报警模块或 IP 类型的报警主机(AL-7408MX)。通过 IP 网络可以管理自己下接的 IP 报警模块或 IP 类型的报警主机(AL-7408MX),同时传送信息到中心,中心也可以对 AL7480B V20 的每个分区和键盘进行撤布防。

一. AL7480B V20 的 IP 参数编程

AL7480B V20 的 IP 参数编程包括本机 IP 地址、中心 IP 地址、网关地址、UDP 端口、IP 掩码。其中 AL7480B 的 UDP 端口、监控中心的 UDP 端口（本机端口）、IP 报警模块以及 IP 报警主机的 UDP 端口号要全部保持一致；IP 掩码一般为 255.255.255.0，如果本机的 IP 地址为 0.0.0.0,IP 功能将被禁止。**编程完成后，必须重新断电再启动方可生效。**

二. IP 报警模块和 IP 报警主机编程

IP 参数编程请参考该设备的说明书。

要在 AL7480B V20 的“2.2 系统编程” -> “2.2.1 设备属性”改变相应分区特性为“8 = MT808E”或“9 = IPV700”。举例说明：如果挂接的“808E 用户码为 0”，请改变“设备 00 的属性为 8”；如果挂接的“IP 模块用户码为 1”，请改变“设备 01 的属性为 9”；其中用户码为 0 的为第 00 设备，其中用户码为 1 的为第 01 设备，以此类推。在同一个 AL7480B V20 下挂接的报警模块或报警主机设备（包括总线和 IP 类型）的用户码地址只能是唯一的，不能重叠。

三. 中心监控软件编程

增加编号为 11 的中心设备，本机端口要和 AL7480B 的 UDP 端口保持一致（缺省为 1025）。在用户编程里增加一个地址为 11.xxx.128 的终端设备（其中 xxx 为 AL7480BE 的通讯机地址），且它的测试间隔时间为 20 秒，该设备表示 AL7480B 的主键盘。另外，AL7480B 每增加一个终端设备，在用户编程里增加一个地址为 11.xxx.yy 的终端设备（其中 xxx 为 AL7480B 的通讯机地址、yy 为用户机编码），然后再在该设备下增加防区。

注意：

1。在对以上所有设备编程时，要由负责该网络的专业人员进行或指导分配网络资源，其他人员不得擅自进行配置，否则可能会引起网络上其他设备的网络通讯故障。

2。以上所有设备的 IP 地址不能重复。

3。挂接在 AL7480B V20 下的 IP 模块或者 IP 主机，编程时：楼栋号要与 AL7480B V20 的通讯机地址相同；用户号每台主机是唯一的，从 0 到 126，0 代表 AL7480B V20 的第 00 设备、1 代表 AL7480B V20 的第 01 设备……。

4．某一设备 IP 参数配置完成后，用挂接在网络上任一计算机测试一下，看网络是否正常。具体请用 ping 命令（ping + ip 地址：ping 192.168.0.100，测试 IP 地址为 192.168.0.100 的设备网络是否通讯正常）。

5．网络正常后，请触发一下挂接在 AL7480B V20 下的设备，看是否正常报警。

第七章.电脑配置 AL7480B V20

一．接线

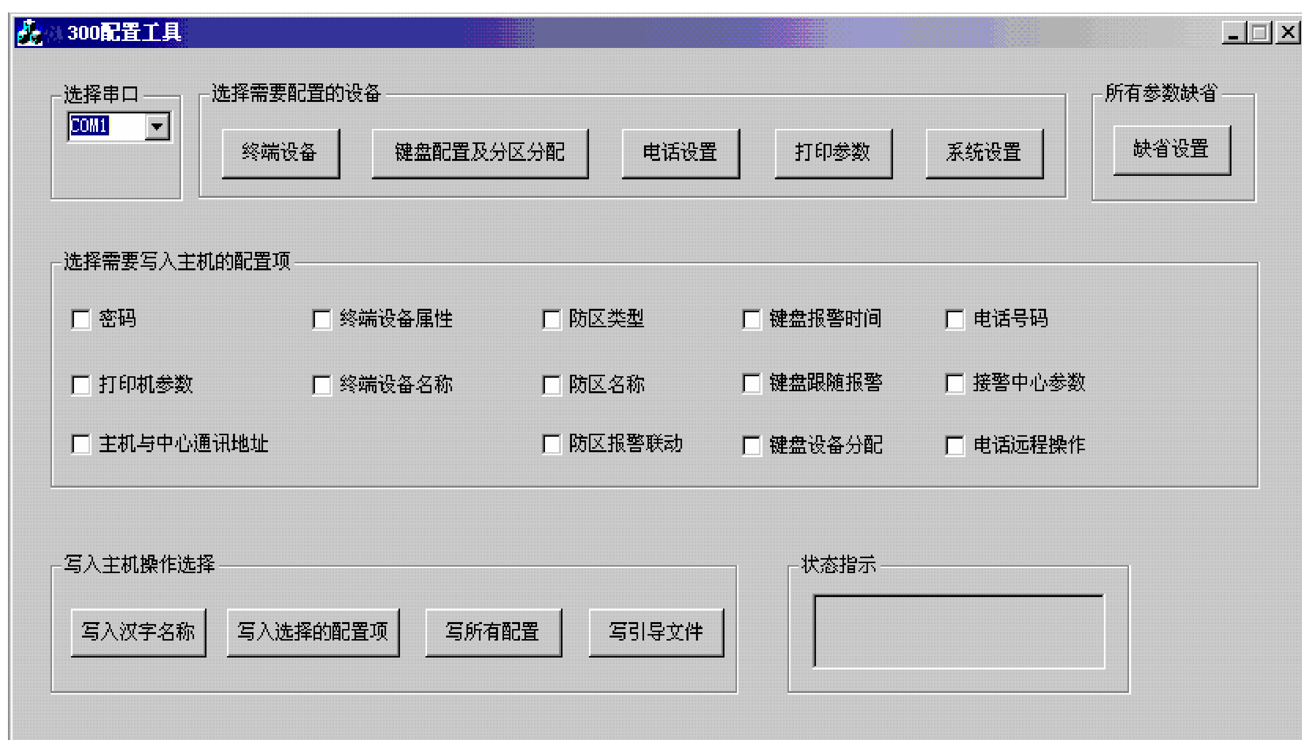
在系统断电的情况下，先断开 IP 模块到 AL7480B 的接线，连接 AL7480B V20 的最右下脚的“接计算机”的接口到计算机的串口。连接 AL7480B V20 到计算机的串口需要一个接口,此接口作为中心软件的一个附件。请按照线的颜色正确接线：白　红　黑（地）。如果是接到 DVR 系统，请先短路“编程”短接片（JMP101），然后再上电。

二．打开允许配置

通过主键盘进入系统编程\系统设置\电脑配置，编程电脑配置允许，出厂时，都是允许的。**建议：电脑配置完成后禁止电脑编程功能，以增加系统安全。**

三．运行软件

在计算机的任意位置建立“\AL7480B 配置”目录，将 AL-2000 运行软件光盘下“AL7480B 配置”子目录下所有文件拷贝到该目录下，去掉所有文件的只读属性，直接运行“AL7480B 配置工具.exe”，出现如下画面（主界面）：



四．进行各项编程设置

如果要更改 AL7480B 的某一项或多项设置，进入相关设置。或者直接按“缺省设置”，将所有配置缺省为出厂值。如果已经配置好了所有设置，会在“AL7480B 配置工具.exe”的同一目录有一个配置文件“AL7480Bcfg.bin”产生（说明：该文件也可以通过其他电脑配置完成后，拷贝到和“AL7480B 配置工具.exe”的同一目录下，这样可以通过远程配置）。只有该文件存在的情况下，才可以进行各项写主机操作。以下对各项设置分别说明：

1. 设置终端设备

在主界面，点击上方选择需要配置的设备中的“终端设备”，出现以下画面：

终端设备编程

选择终端设备：设备00

终端设备属性：1：报警模块　防区个数：8

终端设备名称（最多7个汉字）　输入名称：00号设备

防区名称（最多7个汉字）		防区类型
防区1:	00号设备防区1	立即
防区2:	00号设备防区2	立即
防区3:	00号设备防区3	立即
防区4:	00号设备防区4	立即
防区5:	00号设备防区5	立即
防区6:	00号设备防区6	立即
防区7:	00号设备防区7	立即
防区8:	00号设备防区8	立即

保存当前配置

防区联动编程（每个防区最多3个联动输出）

防区联动设置	1号联动 设备号	点数	联动属性	2号联动 设备号	点数	联动属性	3号联动 设备号	点数	联动属性
防区1联动设置	60	01	5:异常合正常断开	60	02	4:布防合撤防断开	00	01	1:报警合
防区2联动设置	60	01	5:异常合正常断开	62	01	4:布防合撤防断开	00	01	3:报警合撤防断开
防区3联动设置	60	01	5:异常合正常断开	62	01	4:布防合撤防断开	00	01	3:报警合撤防断开
防区4联动设置	60	01	5:异常合正常断开	62	01	4:布防合撤防断开	00	01	3:报警合撤防断开
防区5联动设置	60	01	5:异常合正常断开	62	01	4:布防合撤防断开	00	01	3:报警合撤防断开
防区6联动设置	60	01	5:异常合正常断开	62	01	4:布防合撤防断开	00	01	3:报警合撤防断开
防区7联动设置	60	01	5:异常合正常断开	62	01	4:布防合撤防断开	00	01	3:报警合撤防断开
防区8联动设置	60	01	5:异常合正常断开	62	01	4:布防合撤防断开	00	01	3:报警合撤防断开

配置终端设备各项参数，步骤如下：

第一步：选择需要配置的设备。设备 00 表示挂在通讯总线上地址码为 0 的设备、设备 01 表示挂在通讯总线上地址码为 1 的设备、以此类推。

第二步：根据现场实际使用的设备，配置终端设备属性（设备型号）：有 0-7 项可以选择，分别为“禁止”、“报警模块”、“AL-7408MX”、 “64 路指示灯”、“8 路继电器”、“32 路继电器”、“808E”、“IPV700”，出厂时为报警模块。

第三步：写终端设备名称。最多为 7 个汉字（**如果输入的是数字或英文字母，不能连续输入单数个字符，如果是单数的，必须在所有字符最前或最后增加一个空格，使它变成偶数，两个字符作为一个汉字**）。举例：假设修改的是“00 号设备”使它变为“办公楼 1 号设备”）。

第四步：写防区名称。最多为 7 个汉字（**写的方法和上面终端设备名称相同**），每个设备最多 8 个防区（有

些报警模块上只有 1 或 2 个防区，是指防区 1 和防区 2），没有用上不用改写，保持原有缺省的。举例：假设修改防区 1“00 号设备防区 1”使它变为“财务室 101 红外”）。

第五步：选择每个防区的属性。分别为“屏蔽”、“立即”、“24 小时”、“火警”、“求助”。

第六步：每个防区的的联动编程。每个防区最多有 3 个联动输出，每个输出的设备号可以从 00 到 63，该设备上的输出点数也可以从 01 到 64。根据输出设备的类型和点数选择，例如：（1）00 号设备为报警模块带有 1 个就地输出，它的设备号为 00，点数为 01；（2）63 号设备为 64 路指示灯，设备号为 63，点数从 01 到 64 表示改设备上的 1 到 64 号灯。每个防区的联动输出，都有 0-5，六种联动属性可选，具体含义请参考*第四章 AL7480B 的联动功能*。

第七步：点击左下脚的“保存当前设置”按钮，保存当前设备的所有配置。

回到第一步，选择其他设备，注意每次配置完成后，一定要保存，否则无效。

2. 设置键盘参数及其分区分配

在主界面，点击上方选择需要配置的设备中的“键盘配置及分区分配”，出现以下画面：

配置键盘各项参数，步骤如下：

第一步：选择需要配置的键盘。分别为“主键盘”、“从键盘 1”到“从键盘 7”。

第二步：配置键盘的密码。每个键盘有 3 组密码，每组密码有 1 到 6 位数字组成，注意不要超过 6 位。

第三步：配置键盘的报警时间。0 到 999 秒。

第四步：配置键盘的布防退出延时。0 到 999 秒。如果小于 10 秒，布防按 10 秒处理。

第五步：配置键盘的延时防区进入延时。0 到 999 秒。如果此键盘的一个延时防区被触发，在键盘延时的时间内必须撤防，否则延时时间到后，报警。

第六步：选择该键盘是否跟随报警。如果选中的话，别的键盘发生报警后，该键盘同时报警并显示。

第七步：选择该键盘含有的设备。也就是键盘的分区分配。所选中的设备，包括该终端设备上的所有防区，该键盘可以来管理。**说明一下，这些设备都是报警输入设备，是指报警模块和报警主机，继电器和指示灯设备不用选中；其中设备 000 表示拨码地址为 0 的设备、设备 001 表示拨码地址为 1 的设备、依此类推**。根据实际使用情况，挨个选中设备，也可以自动选择，在右下方，直接选中设备个数，电脑自动选择靠前面几个设备。

第八步：该键盘配置完成后，点击左下脚的“保存当前设置”按钮，保存当前键盘的所有配置。

回到第一步，选择其他键盘，注意每次配置完成后，一定要保存，否则无效。

3. 设置电话相关参数

点击上方选择需要配置的设备中的“电话设置”，出现以下画面：

配置电话各项参数（每项参数的涵义及用途请参考*第三章. AL7480B V20 在电话网中的使用*），步骤如下：

第一步：配置电话号码。总共有 11 组号码可以配置，每组号码最多 15 位数字。没有使用的，清除掉。

第二步：选择远程操作振玲次数。此项为电话远程操作主机时，电话需要振玲的次数，经过这么多次数后，主机自动提机，进入操作模式。

第三步：中心报警设置。包括如电话接警中心的起始 ID 号（0000-9999）、撤布防允许上报选择、在线上报中心 3 时间间隔、报警和撤布防上报中心的方式选择。

第四步：该配置完成后，点击右下脚的“保存当前设置”按钮，保存当前的所有配置。

注意配置完成后，一定要保存，否则无效。

4. 设置打印机相关参数

在主界面，点击上方选择需要配置的设备中的“打印参数”，出现以下画面：

配置打印各项参数，步骤如下：

第一步：选择各项打印机选项。如果带有打印机，请选择“打印机允许”；报警打印包括各类报警，指键

盘报警并显示的报警信息；故障打印，是指设备通讯故障打印；操作打印，是指撤布防打印。
第二步：填写打印机定时在线测试的时间间隔。如果要定期测试打印机和主机本身工作是否正常，可以在 1-999 小时之内定期在整点打印。如果为 0，禁止定时打印。
第三步：该配置完成后，点击右下脚的“保存当前设置”按钮，保存当前的所有配置。
注意配置完成后，一定要保存，否则无效。

5. 设置系统相关参数

在主界面，点击上方选择需要配置的设备中的“系统设置”，出现以下画面：

配置打印各项参数，步骤如下：
第一步：设置管理员密码。
第二步：与中心软件连接的通讯机地址。
第三步：进行相关 IP 参数设置。
第四步：该配置完成后，点击右边的“保存当前设置”按钮，保存当前的所有配置。
注意配置完成后，一定要保存，否则无效。

六．写配置到主机

配置完成后，回到主界面：

第一步：选择目前用于配置的电脑串口。

第二步：在界面的左下方，选择需要写入主机的配置项。

1. 写入汉字名称：此时仅写入设备和防区的汉字名称。
2. 写入选择的配置项：在界面的中央，可以有选择地写入的每个小项，可以增加写入的速度。
3. 写所有配置：将所有的配置，包括汉字名称一次性写入，时间较长。
4. 写引导文件：此项一般用户不用，只有在主机的数据系统遭到破坏时，才写入。

第三步：写入 AL7480B 完成后（有提示），断电，取下电脑接口的连线，将 IP 接口模块的 3 根线“黄、红、黑”分别对应接到 AL7480B 的计算机接口的“白、红、黑”。

第八章. 管理中心软件对 AL7480B V20 的控制

一. 管理中心AL-2000管理软件对报警的处理

1.1 地图监控

如果用户指定了地图文件并且已经定位在地图上，则可以通过监控地图了解用户或防区基本状态，一次只能监控一张地图，具体监控哪张地图取决与是否报警地图联动或地图定位联动。在系统设置的时间内如果没有对地图显示区域做任何操作，系统将自动切换到主监控地图，主监控地图与切换时间的设置参考系统参数设置。

报警显示/处理界面



1.2　　报警处理

当用户的报警消息或系统事件显示在报警窗口时，操作员可点击事件列表窗口右上方的“处理”按钮进行确认，表明该事件已处理，并在历史事件数据库中自动记录。或双击报警列表中相应的消息行将弹出详细资料显示窗口并进行处理确认，处理结果需要操作员根据实际处理结果输入，单击“处理结束”按钮对当前报警进行处理，系统报警消息和处理结果将会被保存到历史事件数据库，当前报警消息被从报警列表中删除。

用鼠标点击某一报警事件进入下列画面，可浏览报警详细资料，并填写处理结果。

报警详细资料显示

二． 数据查询管理

1. 报警记录

报警记录库中保存了报警事件记录，系统事件记录和操作员操作记录，它们显示在当前记录表中，既可以同时显示，也可以分类显示。如果需要查看当前数据库以外的其它历史记录，请使用报警记录查询操作。

1.1 记录查询

报警记录查询窗口提供了查询报警记录的各项条件，在当前数据库和指定时间中查询，也可以在不同类型记录中查询。

1.2 报警记录打印

通过查询得到的历史记录可以打印输出，打印输出前会通过如下窗口提供模拟显示，选择其中的打印机按钮开始打印。

1.3 设备状态查询

在设备状态显示树下可显示所有用户报警主机的编号、所属的通讯机、用户名称、连接状态、及下属各防区的状态等信息。

三.　　AL-2000撤布防管理

通过设备状态树/防区状态显示板/用户组状态显示板，用鼠标选择AL7480B V20通讯主机对所选的防区、分区或键盘进行中心撤/布防。

- 分区撤/布防：如果选择的分区的设备为报警主机（AL-7408MX系列），必须输入该主机的4位主密码；其它类型，必须输入AL7480B V20的管理员密码。
- 键盘撤/布防：必须输入AL7480B V20的管理员密码。

四．AL7480B V20与管理中心AL-2000管理软件的对应关系

每台 AL7480B V20 通讯主机对于中心软件来说占用 1 个通讯机地址，例如:AL7480B V20 的地址为 0,必须在中心软件上添加一个地址为 0 的通主机,在通讯主机下增加报警用户(即:终端设备),AL7480B V20 的每一个设备对应一个终端设备。键盘的地址从 128 开始到 135 结束，共有 8 个键盘。

五．AL7480B V20可以上报的报警信息

- 防区报警
- 接警设备通讯故障
- 单个设备撤布防操作时，单个设备的撤布防状态上报
- 单防区撤布防操作时，单防区的撤布防状态上报
- 键盘的撤布防状态上报
- 键盘设备被撬及通讯故障
- 键盘的遥控器紧急求助
- 指示灯操作

第九章. AL7480B V20 典型应用举例

假设 AL7480B V20 带有 20 个单防区报警模块(AL-7480-1A)，1 块联动指示灯板(AL-7464),一台中文液晶键盘(AL-730)，接到中心管理软件，调试步骤如下：

第一步：报警模块编码

将 20 个模块的地址码分别编码为 0 到 19。其中 0 号编码：拨码 1 到 8 全都拨到断开状态。具体编码请参考后面的“地址设置表”。

第二步：指示灯板编码

将指示灯板地址码编码为 60。具体编码请参考后面的“地址设置表”。

第三步：报警模块接线

将 20 个模块接到 AL7480B V20 的“通讯接口 x”，其中模块的绿、黄、黑分别对应接到 AL7480B V20 的绿、黄、黑端子上，模块的红、黑线接到模块的电源的正、负端，电源的电压范围是直流 8-18 伏。

第四步：液晶键盘接线

用 4 根线将键盘的红、绿、黄、黑与 AL7480B V20 “键盘接口”的红、绿、黄、黑分别连接起来。

第五步：指示灯接线

用 4 根线将指示灯板的红、绿、黄、黑与 AL7480B V20 “通讯接口 x”的红、绿、黄、黑分别连接起来。

第六步：键盘分区编程

将这 20 个报警模块分配到该键盘上，也就是此键盘可以控制这 20 块模块。通电初始化完成后，键

盘显示“欢迎使用!”，按管理员密码“123456”后 → 按［功能］键，显示“输入键盘数:_”，直接按[进入]键，显示“1 查询” → 按［↓］键，显示“2 编程” → 按［进入］键，显示“2.1 用户编程” → 按［↓］键，显示“2.2 系统编程”，→ 按［进入］键，显示“2.2.1 设备属性” → 按［↓］键，显示“2.2.2 分区分配” → 按［进入］键，显示“设备 000：禁止” → 按［1］键打开该分区 → 按［↓］键，显示“设备 01：禁止”→ 按［1］键打开该分区 → …… 一直到第 19 设备打开为止。

第七步：指示灯联动编程

假设 0 号模块报警，1 号指示灯亮、1 号模块报警，2 号指示灯亮、依次类推。

参照第六步，进到系统编程的 “联动编程”，进入后，进到“1 防区联动输出”，按［进入］键，会显示“1 输出 1”，按［进入］键→显示“输待编程防区号 5 位数：_”，输入 00001，按［进入］键→显示“000 设备防区 1　现联动号：06001”， 按［进入］键→显示“000 设备防区 1　输新联动：_” →输入 06001，按［进入］键→显示“000 设备防区 2　现联动号：06001”，按［↓］键 7 次→显示“001 设备防区 1　现联动号：06002”，同 000 号模块防区 1 一样，编程新的联动号 06002。依次编程其他防区，直到 19 号设备防区 1 结束。

第八步：中心软件编程

参照中心软件说明书，首先增加一个用户，终端设备地址为 1.0.0（1 为串口 1，0 就是 AL7480B V20 主机地址，最后 1 个 0 为设备地址），设备类型为 8 防区报警控制器，在该终端设备下添加 1.0.0.1 的防区，表示第 000 模块第一防区有效。然后依次增加第二个用户，终端地址为 1.0.1,防区为 1.0.1.1。增加第三个用户，终端地址为 1.0.2,防区为 1.0.2.1。

主键盘的终端设备地址为 1.0.128,设备类型也为 8 防区报警控制器。

第九步：系统时间编程

如果 AL7480B V20 单机使用，没有接到中心管理软件，编程完成后，必须编程 AL7480B V20 的“系统日期”和“系统时间”（**每次上电，都要重新编程系统时间**），否则，报警及操作纪录的时间不正确。如果接到中心管理软件，AL7480B V20 就会自动与中心电脑的时间同步。

地址编码表

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0								
1								●
2							●	
3							●	●
4						●		
5						●		●
6						●	●	
7						●	●	●
8					●			
9					●			●
10					●		●	
11					●		●	●
12					●	●		
13					●	●		●
14					●	●	●	
15					●	●	●	●
16				●				
17				●				●
18				●			●	
19				●			●	●
20				●		●		
21				●		●		●
22				●		●	●	
23				●		●	●	●
24				●	●			
25				●	●			●
26				●	●		●	
27				●	●		●	●
28				●	●	●		
29				●	●	●		●
30				●	●	●	●	
31				●	●	●	●	●
32			●					
33			●					●
34			●				●	
35			●				●	●
36			●			●		
37			●			●		●
38			●			●	●	
39			●			●	●	●
40			●		●			
41			●		●			●
42			●		●		●	
43			●		●		●	●
44			●		●	●		
45			●		●	●		●
46			●		●	●	●	
47			●		●	●	●	●
48			●	●				
49			●	●				●
50			●	●			●	
51			●	●			●	●
52			●	●		●		
53			●	●		●		●
54			●	●		●	●	
55			●	●		●	●	●
56			●	●	●			
57			●	●	●			●
58			●	●	●		●	
59			●	●	●		●	●
60			●	●	●	●		
61			●	●	●	●		●
62			●	●	●	●	●	
63			●	●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
64		●						
65		●						●
66		●					●	
67		●					●	●
68		●				●		
69		●				●		●
70		●				●	●	
71		●				●	●	●
72		●			●			
73		●			●			●
74		●			●		●	
75		●			●		●	●
76		●			●	●		
77		●			●	●		●
78		●			●	●	●	
79		●			●	●	●	●
80		●		●				
81		●		●				●
82		●		●			●	
83		●		●			●	●
84		●		●		●		
85		●		●		●		●
86		●		●		●	●	
87		●		●		●	●	●
88		●		●	●			
89		●		●	●			●
90		●		●	●		●	
91		●		●	●		●	●
92		●		●	●	●		
93		●		●	●	●		●
94		●		●	●	●	●	
95		●		●	●	●	●	●
96		●	●					
97		●	●					●
98		●	●				●	
99		●	●				●	●
100		●	●			●		
101		●	●			●		●
102		●	●			●	●	
103		●	●			●	●	●
104		●	●		●			
105		●	●		●			●
106		●	●		●		●	
107		●	●		●		●	●
108		●	●		●	●		
109		●	●		●	●		●
110		●	●		●	●	●	
111		●	●		●	●	●	●
112		●	●	●				
113		●	●	●				●
114		●	●	●			●	
115		●	●	●			●	●
116		●	●	●		●		
117		●	●	●		●		●
118		●	●	●		●	●	
119		●	●	●		●	●	●
120		●	●	●	●			
121		●	●	●	●			●
122		●	●	●	●		●	
123		●	●	●	●		●	●
124		●	●	●	●	●		
125		●	●	●	●	●		●
126		●	●	●	●	●	●	
127		●	●	●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
128	●							●
129	●							●
130	●						●	
131	●						●	●
132	●					●		
133	●					●		●
134	●					●	●	
135	●					●	●	●
136	●				●			
137	●				●			●
138	●				●		●	
139	●				●		●	●
140	●				●	●		
141	●				●	●		●
142	●				●	●	●	
143	●				●	●	●	●
144	●			●				
145	●			●				●
146	●			●			●	
147	●			●			●	●
148	●			●		●		
149	●			●		●		●
150	●			●		●	●	
151	●			●		●	●	●
152	●			●	●			
153	●			●	●			●
154	●			●	●		●	
155	●			●	●		●	●
156	●			●	●	●		
157	●			●	●	●		●
158	●			●	●	●	●	
159	●			●	●	●	●	●
160	●		●					
161	●		●					●
162	●		●				●	
163	●		●				●	●
164	●		●			●		
165	●		●			●		●
166	●		●			●	●	
167	●		●			●	●	●
168	●		●		●			
169	●		●		●			●
170	●		●		●		●	
171	●		●		●		●	●
172	●		●		●	●		
173	●		●		●	●		●
174	●		●		●	●	●	
175	●		●		●	●	●	●
176	●		●	●				
177	●		●	●				●
178	●		●	●			●	
179	●		●	●			●	●
180	●		●	●		●		
181	●		●	●		●		●
182	●		●	●		●	●	
183	●		●	●		●	●	●
184	●		●	●	●			
185	●		●	●	●			●
186	●		●	●	●		●	
187	●		●	●	●		●	●
188	●		●	●	●	●		
189	●		●	●	●	●		●
190	●		●	●	●	●	●	
191	●		●	●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
192	●	●						
193	●	●						●
194	●	●					●	
195	●	●					●	●
196	●	●				●		
197	●	●				●		●
198	●	●				●	●	
199	●	●				●	●	●
200	●	●			●			
201	●	●			●			●
202	●	●			●		●	
203	●	●			●		●	●
204	●	●			●	●		
205	●	●			●	●		●
206	●	●			●	●	●	
207	●	●			●	●	●	●
208	●	●		●				
209	●	●		●				●
210	●	●		●			●	
211	●	●		●			●	●
212	●	●		●		●		
213	●	●		●		●		●
214	●	●		●		●	●	
215	●	●		●		●	●	●
216	●	●		●	●			
217	●	●		●	●			●
218	●	●		●	●		●	
219	●	●		●	●		●	●
220	●	●		●	●	●		
221	●	●		●	●	●		●
222	●	●		●	●	●	●	
223	●	●		●	●	●	●	●
224	●	●	●					
225	●	●	●					●
226	●	●	●				●	
227	●	●	●				●	●
228	●	●	●			●		
229	●	●	●			●		●
230	●	●	●			●	●	
231	●	●	●			●	●	●
232	●	●	●		●			
233	●	●	●		●			●
234	●	●	●		●		●	
235	●	●	●		●		●	●
236	●	●	●		●	●		
237	●	●	●		●	●		●
238	●	●	●		●	●	●	
239	●	●	●		●	●	●	●
240	●	●	●	●				
241	●	●	●	●				●
242	●	●	●	●			●	
243	●	●	●	●			●	●
244	●	●	●	●		●		
245	●	●	●	●		●		●
246	●	●	●	●		●	●	
247	●	●	●	●		●	●	●
248	●	●	●	●	●			
249	●	●	●	●	●			●
250	●	●	●	●	●		●	
251	●	●	●	●	●		●	●
252	●	●	●	●	●	●		
253	●	●	●	●	●	●		●
254	●	●	●	●	●	●	●	
255	●	●	●	●	●	●	●	●

说明： 1. 在实际应用中，各模块或报警主机的编号为其对应的地址+1(地址号从0开始)

举例：模块编号为1，其对应的地址为0；模块编号为10，其对应的地址为9

2. 在拨码开关上, "ON"一边表示"1", 对应表格中的"●"； 在"OFF"一边表示"0"

AL-730　V2.0 通讯主机用户指南

键盘布防

键盘布防有两种方法，其操作如下：

方法一：遥控器按“B”键　　　　　方法二：密码 + [进入]键

在退出延时期间，蜂鸣器将鸣音。同时，LCD 显示“正在布防…”,所设置的退出延时时间结束后，键盘的布防状态指示灯将持续闪烁，同时，LCD 显示“布防状态”。

注：如果某一分区同时被两个或两个以上键盘拥有，只有这几个键盘全都在布防状态下，公共分区才会布防，否则该分区撤防。

键盘撤防

键盘撤防有两种方法，其操作如下：

方法一：遥控器按“C”键　　　　　方法二：密码 + [退出]键

布防状态指示灯将熄灭，同时，LCD 显示“撤防状态”字样表示此键盘所管辖的所有分区已进入撤防状态。键盘报警后，撤防会停止当前报警。

单个设备操作(包括单个分区、防区撤布防，联动设备打开和关闭)：[密码] + [旁路]

第一步：密码 + [旁路]键 → 此时键盘显示 “输入设备号:”;

第二步：输入设备号，共 5 位数字：前面三位代表设备编号，后面两位代表该设备上的防区号或输出点数（具体请参考下面说明）→ 输入完成后，键盘显示设备名称；

第三步：按[进入] 键，对设备进行布防或合上；按[退出] 键，对设备进行撤防或断开；如果输入的设备为报警主机（AL-7408MX）,提示输入该主机的密码，然后再按[进入]或[退出]键进行布撤防操作。

重复第二、第三步，对相关设备进行操作。在这过程中：如果没有输入 5 位设备号，直接按[退出]键，退出当前操作；在设备号输入错误时，可以按[↓]或[↑]来取消输入的设备号。

注:5 位设备编号说明,前面三位代表设备编号,00-127,表示 128 个分区设备(其中 127 号设备为 MT300P 本身的 8 个防区)；后面两位代表该设备上的防区编号或输出点数，如果后面两位输入为 00，表示对该设备所有防区或输出进行同时操作。如果该设备为报警模块或报警主机，此时是对该设备或某个防区进行撤布防操作；如果该设备为继电器模块，是合上或断开该设备的所有或某一继电器；如果该设备为指示灯模块，是点亮或熄灭该设备的所有或某一路指示灯。

举例：1）假设 000 号设备为报警模块，输入 00000，表示对 000 号模块进行单分区布撤防；
输入 00001，表示对 000 号模块的第一防区进行单防区布撤防。
2）假设 60 号设备为指示灯模块，输入 06000，表示点亮或熄灭 60 号设备上的所有指示灯；
输入 06028，表示点亮或熄灭 60 号设备上的 28 号指示灯。

停止当前报警：[密码] + [↓]（操作密码权限）

主机和键盘正在报警时，输入密码+[↓]键，键盘和主机的警号停止报警，同时键盘的蜂鸣器停止响。

停止当前报警显示：[密码] + [↑]（操作密码权限）

主机报警后，键盘上会显示报警过的信息。此时，输入[密码]+[↑]键，键盘显示器上的所有报警显示信息清除，同时所有的报警联动指示灯熄灭。

键盘显示说明

在没有报警的情况下，键盘会显示异常的防区；一旦有报警，键盘会显示报警信息，直到下一次布防后，或通过[密码]+[↓]键，显示信息清除。如果在同一时间内有多个信息显示，键盘会轮流显示。

功能操作：[密码] + [功能]

输入要操作的键盘数（如果没有输入键盘数，选择主键盘），按[进入]键，根据显示的菜单，按[进入]键进入相关功能，按[↓]和[↑]键选择相邻项功能，根据提示输入数字或其它键，按[退出]键退回上一级。

注意：

1)对主键盘(键盘地址编码为“0”，挂接在键盘总线上)。进行布防、撤防操作时，同时对其它键盘进行布防、撤防操作；

2)对从键盘的操作，如布防、撤防只对当前键盘所分配的分区有效，不影响其他键盘所分配的分区设备；

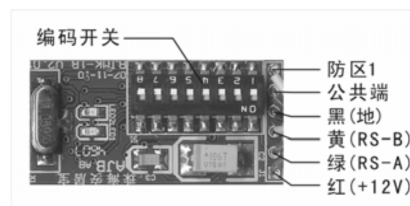
3)在任意键盘上通过管理员密码进行布防、撤防操作时，同时对其它键盘进行布防、撤防操作。

AL-7480-1A 1 防区扩展模块

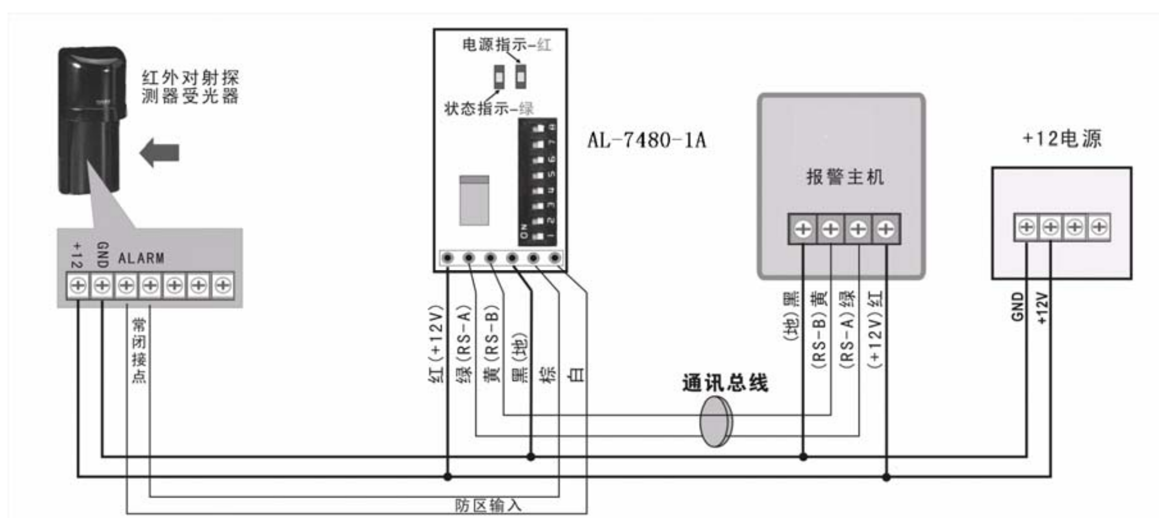
AL-7480-1A 1 防区扩展模块是具有总线通讯功能的防区输入设备，通过总线与远距离的探测设备连接；可与 AL-7480B 等系统配套使用；带有地址编码设置开关。

1. 规格及参数

尺　　寸：4.8 厘米 x 2.0 厘米 x 0.8 厘米（长 x 宽 x 厚）
工作温度：-10℃ ∽ +50℃；0-85%湿度
工作电压：直流 9 ∽ 24 伏
工作电流：20 毫安
防　　区：可接入 1 个常闭探测设备
联网功能：可与 AL-7480B 等报警主机配合使用



2. 安装说明



- 直流电源接口：红线为正极，黑线为负极；
  - RS485 总线接口：绿色为通讯总线 A，黄色为通讯总线 B（**注意：这两条线不能接反**）
  - 防区输入接口：防区 1 和公共端（棕、白线）直接连接探测器的常闭输出接点
  - 同一个系统下（例在 AL-7480B 系统中）的 AL-7480-1A 或其他的 RS485 终端设备地址不能重复

3. 指示灯说明

- 电源状态指示灯说明：输入电源的电压大于最低工作电压时，电源状态指示灯常亮；一旦发现输入电源的电压低于正常工作电压时，电源状态指示灯最少快速闪烁 5 秒，如果一直没有恢复，电源状态指示灯会一直闪烁。
- 通信状态指示灯说明：
  1） 常亮：模块正常通信；
  2） 快速闪烁（1 秒钟闪烁 4 次）：模块 1 秒钟内没有接收到任何通信数据；
  3） 慢速闪烁（1 秒钟闪烁 1 次）：模块接收到数据，但 5 秒钟内没有接收到任何正确的数据。

4. 地址编码开关

在将 AL-7480-1A 接入系统使用时,必须对其进行地址编码,编码通过编码开关进行设置，地址编码采用 2 进制编码方式。

编码开关按“12345678”顺序排列设置二进制地址。

例如：某防区扩展模块的编码为 13；对应的位二进制数为：00001101，在地址拨码开关对应的顺序为 1-8（即高位为 1，低位为 8）

1,2,3,4,7 位不动, 5,6,8 位拨到”ON”一边



附：地址编码表

地址编码表

地址	●=拨码开关闭合（ON）开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0								
1								●
2							●	
3							●	●
4						●		
5						●		●
6						●	●	
7						●	●	●
8					●			
9					●			●
10					●		●	
11					●		●	●
12					●	●		
13					●	●		●
14					●	●	●	
15					●	●	●	●
16				●				
17				●				●
18				●			●	
19				●			●	●
20				●		●		
21				●		●		●
22				●		●	●	
23				●		●	●	●
24				●	●			
25				●	●			●
26				●	●		●	
27				●	●		●	●
28				●	●	●		
29				●	●	●		●
30				●	●	●	●	
31				●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
32			●					
33			●					●
34			●				●	
35			●				●	●
36			●			●		
37			●			●		●
38			●			●	●	
39			●			●	●	●
40			●		●			
41			●		●			●
42			●		●		●	
43			●		●		●	●
44			●		●	●		
45			●		●	●		●
46			●		●	●	●	
47			●		●	●	●	●
48			●	●				
49			●	●				●
50			●	●			●	
51			●	●			●	●
52			●	●		●		
53			●	●		●		●
54			●	●		●	●	
55			●	●		●	●	●
56			●	●	●			
57			●	●	●			●
58			●	●	●		●	
59			●	●	●		●	●
60			●	●	●	●		
61			●	●	●	●		●
62			●	●	●	●	●	
63			●	●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
64		●						
65		●						●
66		●					●	
67		●					●	●
68		●				●		
69		●				●		●
70		●				●	●	
71		●				●	●	●
72		●			●			
73		●			●			●
74		●			●		●	
75		●			●		●	●
76		●			●	●		
77		●			●	●		●
78		●			●	●	●	
79		●			●	●	●	●
80		●		●				
81		●		●				●
82		●		●			●	
83		●		●			●	●
84		●		●		●		
85		●		●		●		●
86		●		●		●	●	
87		●		●		●	●	●
88		●		●	●			
89		●		●	●			●
90		●		●	●		●	
91		●		●	●		●	●
92		●		●	●	●		
93		●		●	●	●		●
94		●		●	●	●	●	
95		●		●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
96		●	●					
97		●	●					●
98		●	●				●	
99		●	●				●	●
100		●	●			●		
101		●	●			●		●
102		●	●			●	●	
103		●	●			●	●	●
104		●	●		●			
105		●	●		●			●
106		●	●		●		●	
107		●	●		●		●	●
108		●	●		●	●		
109		●	●		●	●		●
110		●	●		●	●	●	
111		●	●		●	●	●	●
112		●	●	●				
113		●	●	●				●
114		●	●	●			●	
115		●	●	●			●	●
116		●	●	●		●		
117		●	●	●		●		●
118		●	●	●		●	●	
119		●	●	●		●	●	●
120		●	●	●	●			
121		●	●	●	●			●
122		●	●	●	●		●	
123		●	●	●	●		●	●
124		●	●	●	●	●		
125		●	●	●	●	●		●
126		●	●	●	●	●	●	
127		●	●	●	●	●	●	●

说明：

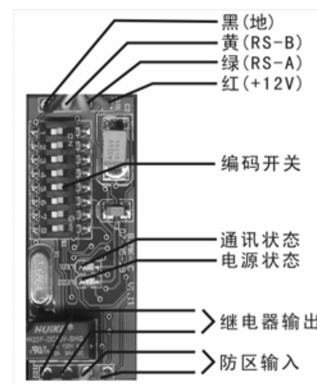
1. 在实际应用中，各模块或报警主机的编号为其对应的地址+1(地址号从0开始)
   举例：模块编号为1，其对应的地址为0；模块编号为10，其对应的地址为9
2. 在拨码开关上,"ON"一边表示"1",对应表格中的"●"；在"OFF"一边表示"0"

注意：请按照本安装指南进行安装；在连接 AL-7480-1A 之前请先断开系统电源

AL-7480-1C　1 防区扩展模块

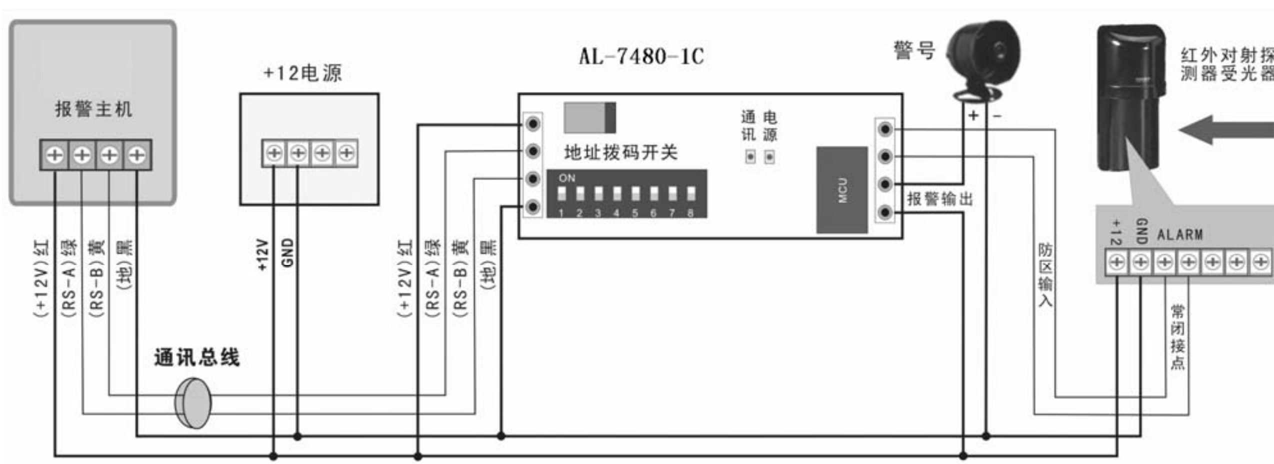
AL-7480-1C 1 防区扩展模块是具有总线通讯功能的防区输入设备，并带有通过 1 路继电器输出；通过总线与远距离的探测设备连接；可与 AL-7480B 等系统配套使用；带有地址编码设置开关。

1. 规格及参数



尺　　寸：5.3 厘米 x 2.1 厘米 x 1.4 厘米（长 x 宽 x 厚）
工作温度：-10℃ ∽ +50℃；0-85%湿度
工作电压：直流 10 ∽ 24 伏
工作电流：20 毫安
报警电流：120 毫安
防　　区：可接入 1 个常闭探测设备
联网功能：可与 AL-7480B 等报警主机配合使用
输　　出：具有 1 路继电器输出，24V/1A

2. 安装说明



- 直流电源接口：红线为正极，黑线为负极；
- 继电器输出接点:可用于控制警号、灯光灯报警输出设备
- RS485 总线接口：绿色为通讯总线 A，黄色为通讯总线 B
- 防区输入接口：防区 1 和公共端直接连接探测器的常闭输出接点
- 同一个系统下（例 AL-7480B 系统）的 AL-7480-1C 或其他的 RS485 终端设备地址不能重复

3. 指示灯说明

- 电源状态指示灯说明：输入电源的电压大于最低工作电压时，电源状态指示灯常亮；一旦发现输入电源的电压低于正常工作电压时，电源状态指示灯最少快速闪烁 5 秒，如果一直没有恢复，电源状态指示灯会一直闪烁。
- 通信状态指示灯说明：
  1） 常亮：模块接收到正常通信；
  2） 快速闪烁（1 秒钟闪烁 4 次）：模块 1 秒钟内没有接收到任何通信数据；

3） 慢速闪烁（1 秒钟闪烁 1 次）：模块接收到数据，但 5 秒钟内没有接收到任何正确的数据。

4. 地址编码开关



在将 AL-7480-1C 接入系统使用时,必须对其进行地址编码,编码通过编码开关进行设置，地址编码采用 2 进制编码方式。

编码开关按“12345678”顺序排列设置二进制地址。

例如：某防区扩展模块的编码为 13；对应的位二进制数为：00001101，在地址拨码开关对应的顺序为 1-8（即高位为 1，低位为 8）

1,2,3,4,7 位不动， 5,6,8 位拨到”ON”一边

附：地址编码表

地址编码表

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0								
1								●
2							●	
3							●	●
4						●		
5						●		●
6						●	●	
7						●	●	●
8					●			
9					●			●
10					●		●	
11					●		●	●
12					●	●		
13					●	●		●
14					●	●	●	
15					●	●	●	●
16				●				
17				●				●
18				●			●	
19				●			●	●
20				●		●		
21				●		●		●
22				●		●	●	
23				●		●	●	●
24				●	●			
25				●	●			●
26				●	●		●	
27				●	●		●	●
28				●	●	●		
29				●	●	●		●
30				●	●	●	●	
31				●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
32			●					
33			●					●
34			●				●	
35			●				●	●
36			●			●		
37			●			●		●
38			●			●	●	
39			●			●	●	●
40			●		●			
41			●		●			●
42			●		●		●	
43			●		●		●	●
44			●		●	●		
45			●		●	●		●
46			●		●	●	●	
47			●		●	●	●	●
48			●	●				
49			●	●				●
50			●	●			●	
51			●	●			●	●
52			●	●		●		
53			●	●		●		●
54			●	●		●	●	
55			●	●		●	●	●
56			●	●	●			
57			●	●	●			●
58			●	●	●		●	
59			●	●	●		●	●
60			●	●	●	●		
61			●	●	●	●		●
62			●	●	●	●	●	
63			●	●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
64		●						
65		●						●
66		●					●	
67		●					●	●
68		●				●		
69		●				●		●
70		●				●	●	
71		●				●	●	●
72		●			●			
73		●			●			●
74		●			●		●	
75		●			●		●	●
76		●			●	●		
77		●			●	●		●
78		●			●	●	●	
79		●			●	●	●	●
80		●		●				
81		●		●				●
82		●		●			●	
83		●		●			●	●
84		●		●		●		
85		●		●		●		●
86		●		●		●	●	
87		●		●		●	●	●
88		●		●	●			
89		●		●	●			●
90		●		●	●		●	
91		●		●	●		●	●
92		●		●	●	●		
93		●		●	●	●		●
94		●		●	●	●	●	
95		●		●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
96		●	●					
97		●	●					●
98		●	●				●	
99		●	●				●	●
100		●	●			●		
101		●	●			●		●
102		●	●			●	●	
103		●	●			●	●	●
104		●	●		●			
105		●	●		●			●
106		●	●		●		●	
107		●	●		●		●	●
108		●	●		●	●		
109		●	●		●	●		●
110		●	●		●	●	●	
111		●	●		●	●	●	●
112		●	●	●				
113		●	●	●				●
114		●	●	●			●	
115		●	●	●			●	●
116		●	●	●		●		
117		●	●	●		●		●
118		●	●	●		●	●	
119		●	●	●		●	●	●
120		●	●	●	●			
121		●	●	●	●			●
122		●	●	●	●		●	
123		●	●	●	●		●	●
124		●	●	●	●	●		
125		●	●	●	●	●		●
126		●	●	●	●	●	●	
127		●	●	●	●	●	●	●

说明：
1. 在实际应用中，各模块或报警主机的编号为其对应的地址+1(地址号从0开始)
   举例：模块编号为1，其对应的地址为0；模块编号为10，其对应的地址为9
2. 在拨码开关上,"ON"一边表示"1",对应表格中的"●"；在"OFF"一边表示"0"

注意：请按照本安装指南进行安装；在连接 AL-7480-1C 之前请先断开系统电源

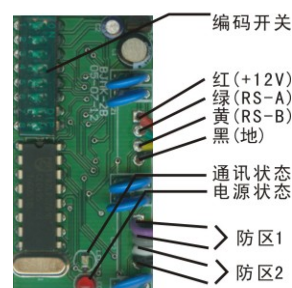
AL-7480-2A　2 防区扩展模块

安装指南

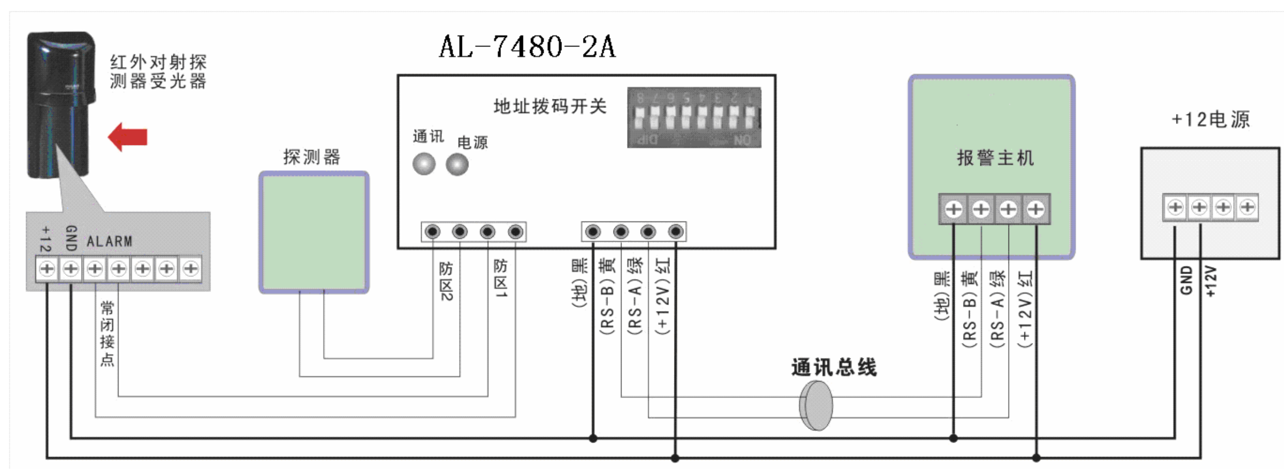
AL-7480-2A 2 防区扩展模块是具有总线通讯功能的防区输入设备，通过总线与远距离的探测设备连接；可与 AL-7480B 等系统配套使用；带有地址编码设置开关。

1．规格及参数

尺　　寸：5.0 厘米 x 2.6 厘米 x 1.3 厘米（长 x 宽 x 厚）
工作温度：-10℃ ∽ +50℃；0-85%湿度
工作电压：直流 9 ∽ 24 伏
工作电流：20 毫安
防　　区：可接入 2 个常闭探测设备
联网功能：可与 AL-7480B 等报警主机配合使用



2．安装说明



● 直流电源接口：红线为正极，黑线为负极；
● RS485 总线接口：绿色为通讯总线 A，黄色为通讯总线 B
● 防区输入接口：防区 1、2 和公共端直接连接探测器的常闭输出接点
● 同一个系统下（例 AL-7480B 系统）的 AL-7480-2A 或 RS485 终端设备地址不能重复

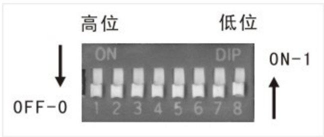
3．指示灯说明

● 电源状态指示灯说明：输入电源的电压大于最低工作电压时，电源状态指示灯常亮；一旦发现输入电源的电压低于正常工作电压时，电源状态指示灯最少快速闪烁 5 秒，如果一直没有恢复，电源状态指示灯会一直闪烁。

● 通信状态指示灯说明：

1）常亮：模块接收到正常通信；
2）快速闪烁（1 秒钟闪烁 4 次）：模块 1 秒钟内没有接收到任何通信数据；
3）慢速闪烁（1 秒钟闪烁 1 次）：模块接收到数据，但 5 秒钟内没有接收到任何正确的数据。

4. 地址编码开关



在将 AL-7480-2A 接入系统使用时,必须对其进行地址编码,编码通过编码开关进行设置，地址编码采用 2 进制编码方式。

编码开关按“12345678”顺序排列设置二进制地址。

例如：某防区扩展模块的编码为 13；对应的位二进制数为：00001101，在地址拨码开关对应的顺序为 1-8（即高位为 1，低位为 8）

1,2,3,4,7 位不动, 5,6,8 位拨到”ON”一边

附：地址编码表

地址编码表

地址	●=拨码开关闭合（ON） 开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0								
1								●
2							●	
3							●	●
4						●		
5						●		●
6						●	●	
7						●	●	●
8					●			
9					●			●
10					●		●	
11					●		●	●
12					●	●		
13					●	●		●
14					●	●	●	
15					●	●	●	●
16				●				
17				●				●
18				●			●	
19				●			●	●
20				●		●		
21				●		●		●
22				●		●	●	
23				●		●	●	●
24				●	●			
25				●	●			●
26				●	●		●	
27				●	●		●	●
28				●	●	●		
29				●	●	●		●
30				●	●	●	●	
31				●	●	●	●	●
32			●					
33			●					●
34			●				●	
35			●				●	●
36			●			●		
37			●			●		●
38			●			●	●	
39			●			●	●	●
40			●		●			
41			●		●			●
42			●		●		●	
43			●		●		●	●
44			●		●	●		
45			●		●	●		●
46			●		●	●	●	
47			●		●	●	●	●
48			●	●				
49			●	●				●
50			●	●			●	
51			●	●			●	●
52			●	●		●		
53			●	●		●		●
54			●	●		●	●	
55			●	●		●	●	●
56			●	●	●			
57			●	●	●			●
58			●	●	●		●	
59			●	●	●		●	●
60			●	●	●	●		
61			●	●	●	●		●
62			●	●	●	●	●	
63			●	●	●	●	●	●
64		●						
65		●						●
66		●					●	
67		●					●	●
68		●				●		
69		●				●		●
70		●				●	●	
71		●				●	●	●
72		●			●			
73		●			●			●
74		●			●		●	
75		●			●		●	●
76		●			●	●		
77		●			●	●		●
78		●			●	●	●	
79		●			●	●	●	●
80		●		●				
81		●		●				●
82		●		●			●	
83		●		●			●	●
84		●		●		●		
85		●		●		●		●
86		●		●		●	●	
87		●		●		●	●	●
88		●		●	●			
89		●		●	●			●
90		●		●	●		●	
91		●		●	●		●	●
92		●		●	●	●		
93		●		●	●	●		●
94		●		●	●	●	●	
95		●		●	●	●	●	●
96		●	●					
97		●	●					●
98		●	●				●	
99		●	●				●	●
100		●	●			●		
101		●	●			●		●
102		●	●			●	●	
103		●	●			●	●	●
104		●	●		●			
105		●	●		●			●
106		●	●		●		●	
107		●	●		●		●	●
108		●	●		●	●		
109		●	●		●	●		●
110		●	●		●	●	●	
111		●	●		●	●	●	●
112		●	●	●				
113		●	●	●				●
114		●	●	●			●	
115		●	●	●			●	●
116		●	●	●		●		
117		●	●	●		●		●
118		●	●	●		●	●	
119		●	●	●		●	●	●
120		●	●	●	●			
121		●	●	●	●			●
122		●	●	●	●		●	
123		●	●	●	●		●	●
124		●	●	●	●	●		
125		●	●	●	●	●		●
126		●	●	●	●	●	●	
127		●	●	●	●	●	●	●

说明：
1. 在实际应用中，各模块或报警主机的编号为其对应的地址+1(地址号从0开始)
   举例：模块编号为1，其对应的地址为0；模块编号为10，其对应的地址为9
2. 在拨码开关上,"ON"一边表示"1",对应表格中的"●"；在"OFF"一边表示"0"

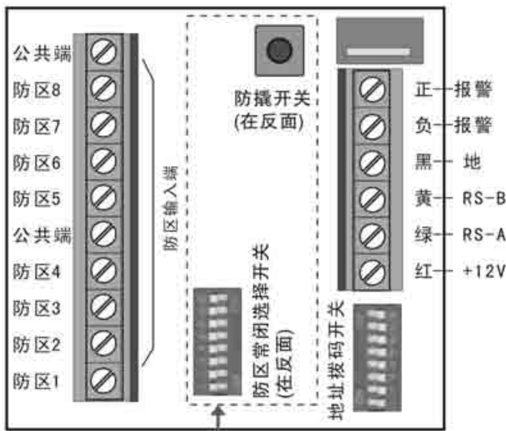
注意：请按照本安装指南进行安装；在连接 AL-7480-2A 之前请先断开系统电源

AL-7480-8A　8防区扩展模块

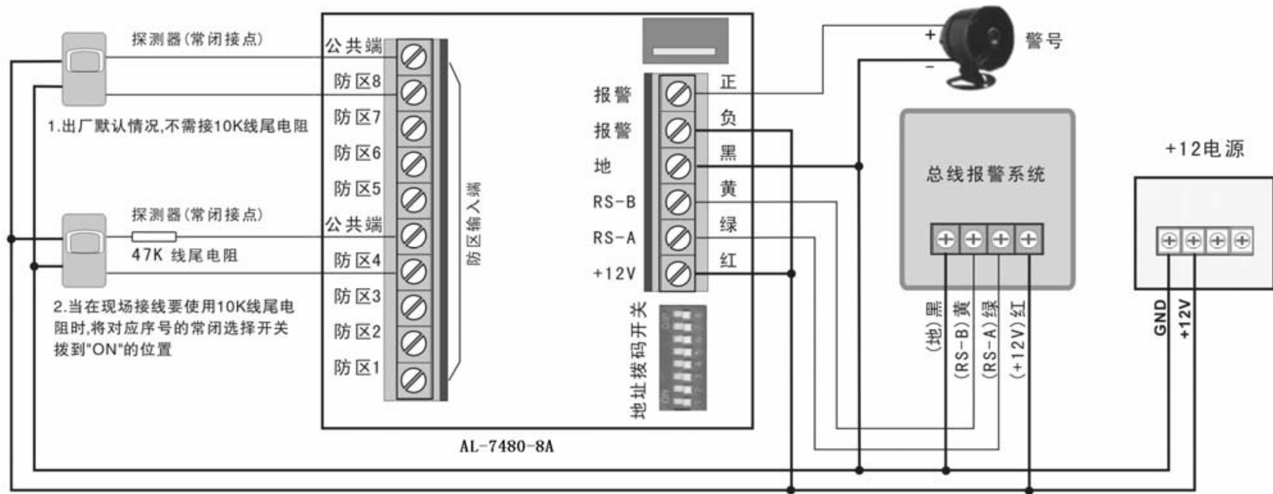
AL-7480-8A　8防区扩展模块是具有总线通讯功能的防区输入设备，并带有1路继电器输出。通过总线与远距离的探测设备连接；可与AL-7480B等系统报警主机配套使用；带有地址编码设置开关。

1. 规格及参数

尺　　寸：8.6 x 8.6 x 4.0厘米（长x宽x厚）
工作温度：-10℃ ∽ +50℃；0-85%湿度
工作电压：直流10 ∽ 24伏
工作电流：20毫安
报警电流：80毫安
防　　区：可接入8个常闭或常开探测设备
联网功能：可与总线型报警系统配合使用
输　　出：具有1路继电器输出，24V/1A



2. 安装说明



- 直流电源接口：红线为正极，黑线为负极；
- 继电器输出接点可用于控制警号、灯光灯报警输出设备
- RS485总线接口：绿色为通讯总线A，黄色为通讯总线B
- 防区输入接口：防区N（1-8）和公共端与探测器的输出接点连接：
  1） 出厂默认，已内部接好线尾电阻，不需在现场接线时再串接线尾电阻，可以直接接常闭探头。
  2） 若用户在现场要求在探测器输出接点接入线尾电阻，可将要接入的防区的“常闭选择开关”的相应开关位拨到“ON”的位置。常开探头并接线尾电阻，常闭探头串接线尾电阻。
- 同一个系统下（例AL-7480B系统）的AL-7480-8A或RS485终端设备地址不能重复

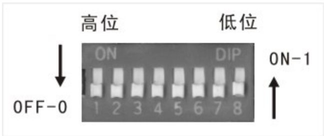
3. 指示灯说明

- 电源状态指示灯说明：输入电源的电压大于最低工作电压时，电源状态指示灯常亮；一旦发现输入电源的电压低于正常工作电压时，电源状态指示灯最少快速闪烁5秒，如果一直没有恢复，电源状态指示灯会一直闪烁。
- 通信状态指示灯说明：

1） 常亮：模块接收到正常通信；
2） 快速闪烁（1 秒钟闪烁 4 次）：模块 1 秒钟内没有接收到任何通信数据；
3） 慢速闪烁（1 秒钟闪烁 1 次）：模块接收到数据，但 5 秒钟内没有接收到任何正确的数据。

4. 地址编码开关

在将 AL-7480-8A 接入系统使用时,必须对其进行地址编码,编码通过编码开关进行设置，地址编码采用 2 进制编码方式。



编码开关按“12345678”顺序排列设置二进制地址。

例如：某防区扩展模块的编码为 13；对应的位二进制数为：00001101，在地址拨码开关对应的顺序为 1-8（即高位为 1，低位为 8）

1,2,3,4,7 位不动，5,6,8 位拨到”ON”一边

附：地址编码表

地址编码表

地址	●=拨码开关闭合（ON）开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0								
1								●
2							●	
3							●	●
4						●		
5						●		●
6						●	●	
7						●	●	●
8					●			
9					●			●
10					●		●	
11					●		●	●
12					●	●		
13					●	●		●
14					●	●	●	
15					●	●	●	●
16				●				
17				●				●
18				●			●	
19				●			●	●
20				●		●		
21				●		●		●
22				●		●	●	
23				●		●	●	●
24				●	●			
25				●	●			●
26				●	●		●	
27				●	●		●	●
28				●	●	●		
29				●	●	●		●
30				●	●	●	●	
31				●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
32			●					
33			●					●
34			●				●	
35			●				●	●
36			●			●		
37			●			●		●
38			●			●	●	
39			●			●	●	●
40			●		●			
41			●		●			●
42			●		●		●	
43			●		●		●	●
44			●		●	●		
45			●		●	●		●
46			●		●	●	●	
47			●		●	●	●	●
48			●	●				
49			●	●				●
50			●	●			●	
51			●	●			●	●
52			●	●		●		
53			●	●		●		●
54			●	●		●	●	
55			●	●		●	●	●
56			●	●	●			
57			●	●	●			●
58			●	●	●		●	
59			●	●	●		●	●
60			●	●	●	●		
61			●	●	●	●		●
62			●	●	●	●	●	
63			●	●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
64		●						
65		●						●
66		●					●	
67		●					●	●
68		●				●		
69		●				●		●
70		●				●	●	
71		●				●	●	●
72		●			●			
73		●			●			●
74		●			●		●	
75		●			●		●	●
76		●			●	●		
77		●			●	●		●
78		●			●	●	●	
79		●			●	●	●	●
80		●		●				
81		●		●				●
82		●		●			●	
83		●		●			●	●
84		●		●		●		
85		●		●		●		●
86		●		●		●	●	
87		●		●		●	●	●
88		●		●	●			
89		●		●	●			●
90		●		●	●		●	
91		●		●	●		●	●
92		●		●	●	●		
93		●		●	●	●		●
94		●		●	●	●	●	
95		●		●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
96		●	●					
97		●	●					●
98		●	●				●	
99		●	●				●	●
100		●	●			●		
101		●	●			●		●
102		●	●			●	●	
103		●	●			●	●	●
104		●	●		●			
105		●	●		●			●
106		●	●		●		●	
107		●	●		●		●	●
108		●	●		●	●		
109		●	●		●	●		●
110		●	●		●	●	●	
111		●	●		●	●	●	●
112		●	●	●				
113		●	●	●				●
114		●	●	●			●	
115		●	●	●			●	●
116		●	●	●		●		
117		●	●	●		●		●
118		●	●	●		●	●	
119		●	●	●		●	●	●
120		●	●	●	●			
121		●	●	●	●			●
122		●	●	●	●		●	
123		●	●	●	●		●	●
124		●	●	●	●	●		
125		●	●	●	●	●		●
126		●	●	●	●	●	●	
127		●	●	●	●	●	●	●

说明：
1. 在实际应用中，各模块或报警主机的编号为其对应的地址+1(地址号从0开始)
   举例：模块编号为1，其对应的地址为0；模块编号为10，其对应的地址为9
2. 在拨码开关上,"ON"一边表示"1",对应表格中的"●"；在"OFF"一边表示"0"

注意：请按照本安装指南进行安装；在连接 AL-7480-8A 之前请先断开系统电源

AL-7408MX 报警主机安装指南

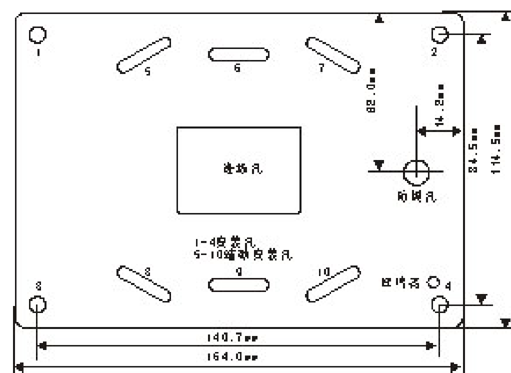
1.0 概述

AL-7408MX带有8个有线防区或8个无线防区，1个报警开关输出以及1个可编程输出；以及支持4组用户密码，包括1组主密码，2组用户码、1组开锁密码;通过总线实现联网报警；可遥控器操作。

2.0 规格

工作电压：　　直流9~15伏
工作电流：　　30毫安（待机状态）
工作温度：　　-10℃~ +50℃
防区响应时间：500毫秒
线尾电阻：　　10k欧姆
防拆装置：　　自带外壳/背板防拆开关
防拆键：　　　上电10秒钟之内，如果没有按下防拆键，则该功能失效

3.0 安装



● AL-7408MX报警主机机应安装在适当的高度，以方便所有操作人员进行操作。
● 在机壳下方的槽口位置插入一小的扁口螺丝刀，将前壳同后面底壳分开。

墙面安装：　利用底壳对安装孔和进线孔位置定位。
电气盒上安装：AL-7408MX可直接安装在电气开关盒上。

4.0 遥控器操作

● “B”键：**布防，**对报警主机进行布防
● “C”键：**撤防，**对报警主机进行撤防
● “D”键：**留守布防，**旁路报警主机所允许旁路的防区，同时对报警主机进行布防；
　注意：此项功能特别适用于您家中配有多个安全防区（探测器），并且在不同的时间（例如白天或晚上）警戒范围有所区分，您可根据需要有选择性的对部分防区进行设防。
● “A”键：**紧急报警，**通过总线到中心报警，但不就地报警（即紧急报警时，警号不响）。**注意：**为防止用户误操作，按此键必须持续3秒钟以上，报警主机才会响应。

5.0 防区类型

AL-7408MX支持下列防区类型及功能。
立即防区：布防后,触发了立即防区，都会立即报警。
延时防区：布防后，若触发了延时防区，只在所设定的进入/退出延时时间结束之后才会报警；在延

时过程中进行撤防，会自动取消报警。

跟随防区： 布防后，此防区被触发，如果没有延时防区被触发，则立即报警；若有延时防区被触发，必须等到延时防区报警后方可报警。

24小时防区： 一直处于激活状态，不论撤布防与否，只要一触发就立即报警。

旁路防区： 若某防区允许旁路，则在布防时，输入[用户密码]+[旁路]+[防区编号]+[*]将旁路该防区。撤防时所旁路的防区将被清除（24小时防区不可旁路）。

6.0 编程

步骤	操作	提示
1	输入主码[x][x][x][x]	只有主码才具有编程功能。其他两个用户密码不能用于编程。
2	按住[*]键3秒，然后进行编程输入	主机蜂鸣器鸣音1秒，6个防区指示灯同时闪烁，表示你已经进入了编程模式。
3	输入编程功能码：[x]或[x][x]+[*]	功能码0~9输入1位数，功能码大于9时，要求输入2位数；
4	输入编程值：[x]或[x][x]或[x][x][x]或[x][x][x][x]	功能码0~3，要求输入4位数； 功能码4~7，要求输入3位数； 功能码8~28，仅输入1位数即可； 若设置正确，主机将鸣音1秒进行确认。
5	重复步骤3，4对其他功能进行设置	
6	按[*]键3秒后，退出编程模式	主机蜂鸣器将鸣音1秒，表示你已经退出了编程模式。

1．输入主密码：4位数.

说明： 主码的出厂缺省值为[1][2][3][4]。若忘记了主密码，则可按照下列步骤恢复主码的缺省值以及所有的出厂缺省值。

〈1〉．断开AL-7408MX报警主机的电源；

〈2〉．打开报警主机后盖，接通跳线JP1（在报警主机背面的右下角）；

〈3〉．接通AL-7408MX报警主机的电源；

〈4〉．断开跳线JP1。

2．按下[*]键3秒。主机蜂鸣器将鸣音1秒，8个防区灯同时闪烁，表示你已经进入了编程模式。

3．输入要进行编程的功能码+ [*]键，功能码为1位数和2位数。

4．对相应的功能码输入编程值。主机蜂鸣器将鸣长音（1秒）对输入进行确认。

5．在编程中或编程设置完后，只要按住 [*]键3秒，主机蜂鸣器将鸣音 1秒，将退出编程模式；如果在编程中，出现错误，蜂鸣器会发出 3声错误提示。出现错误后，自动退出编程模式，若要继续编程，必须重新输入主密码。

若要对其他功能码进行设置，重复步骤3和4即可。

举例：

例1： 在进入编程模式后要将主码改成8687：
[0]+[*]+[8]+[6]+[8]+[7]

例2： 在进入编程模式后要改变防区5类型为延时防区：
[12]+[*]+[2]

例3： 在进入编程模式后要修改报警时间为15秒：
[4]+[*]+[0]+[1]+[5]

例4： 在进入编程模式后要改变防区6允许旁路为可旁路：
[21]+[*]+[1]

例5： 在进入编程模式后要改变为继电器输出为跟随报警输出：
[28]+[*]+[1]

说明：若3分钟之内没有进行任何操作，则AL-7408MX将自动退出编程模式。

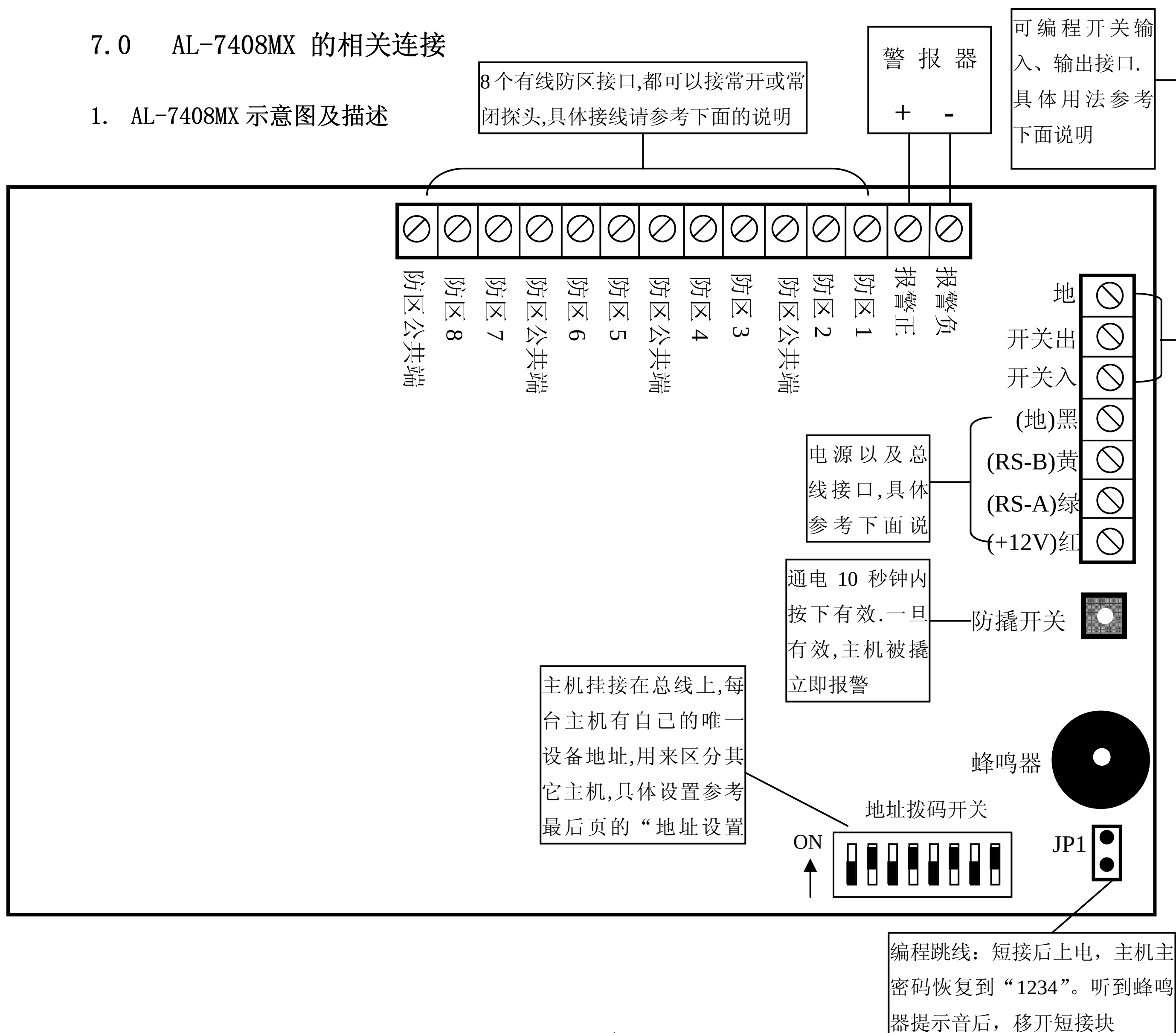
编码功能列表：

功能码	功能说明	出厂缺省值	允许的编程范围
0	主密码	1234	范围：0000 到 9999
1	用户密码 1	1000	范围：0000 到 9999
2	用户密码 2	2000	范围：0000 到 9999
3	开锁密码	9000	范围：0000 到 9999
4	报警时间	180 秒	范围：000 到 999 秒
5	布防退出延时	090 秒	范围：000 到 999 秒
6	延时防区进入延时	090 秒	范围：000 到 999 秒
7	开锁时间	010 秒	范围：000 到 999 秒
8	防区 1 的类型	1	1=立即，2=延时，3=24 小时，4=跟随
9	防区 2 的类型	1	1=立即，2=延时，3=24 小时，4=跟随
10	防区 3 的类型	1	1=立即，2=延时，3=24 小时，4=跟随
11	防区 4 的类型	1	1=立即，2=延时，3=24 小时，4=跟随
12	防区 5 的类型	1	1=立即，2=延时，3=24 小时，4=跟随
13	防区 6 的类型	1	1=立即，2=延时，3=24 小时，4=跟随
14	防区 7 的类型	1	1=立即，2=延时，3=24 小时，4=跟随
15	防区 8 的类型	1	1=立即，2=延时，3=24 小时，4=跟随
16	防区 1 允许旁路	0	0=不能旁路，1=可旁路
17	防区 2 允许旁路	0	0=不能旁路，1=可旁路
18	防区 3 允许旁路	0	0=不能旁路，1=可旁路
19	防区 4 允许旁路	0	0=不能旁路，1=可旁路

20	防区 5 允许旁路	0	0=不能旁路，1=可旁路
21	防区 6 允许旁路	0	0=不能旁路，1=可旁路
22	防区 7 允许旁路	0	0=不能旁路，1=可旁路
23	防区 8 允许旁路	0	0=不能旁路，1=可旁路
24	快速布防	0	0=禁止，1=允许
25	报警时蜂鸣器响	1	0=报警关，1=报警开
26	开关入	0	0=只用于布防， 1=既可用于布防也可用于撤防
27	开关出	1	1=跟随布撤防输出， 2=跟随报警输出， 3=跟随开锁输出， 4=跟随报警脉冲输出(2 秒钟)
28	继电器输出	1	1=跟随报警输出， 2=跟随开锁输出

7.0 AL-7408MX 的相关连接

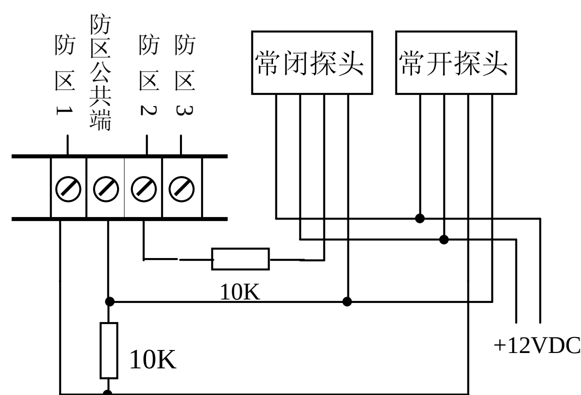
1. AL-7408MX 示意图及描述



2. 有线防区接入端口与探测器连接方法

普通的探测器具有常开或常闭触点输出，即 C、NO 和 C、 NC，图中包含触发方式为开路或短路报警的两种接线方式。

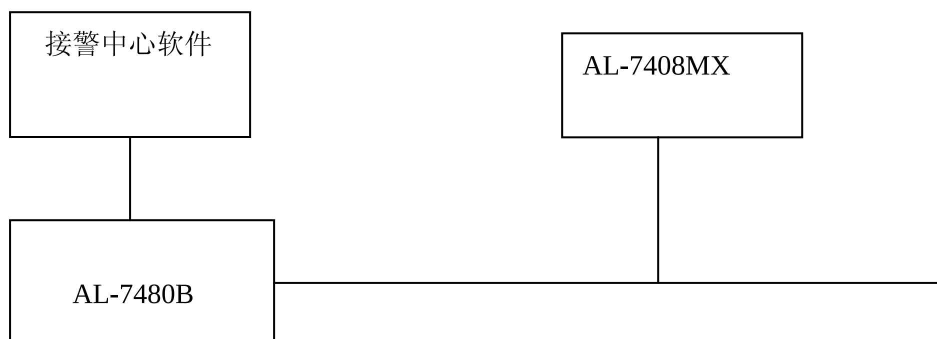
线尾电阻在购买主机时都作为附件配套提供，MTS-MTxx 系列报警主机及报警模块的线尾电阻都为 10K。



探测设备接线示意图

3. 与总线连接

- 接线说明： 如果和其它报警主机或设备共用电源，将 “红、绿、黄、黑” 4 芯线分别与报警主机的 “红、绿、黄、黑” 4 端子相连；如果独立使用电源，将 “绿、黄、黑” 3 芯线分别与主机的 “绿、黄、黑” 3 端子相连，将 “红、黑” 2 芯线与自己的电源正、负极相连。
- 在同一总线上连接时，每一个报警主机有自己的唯一地址，不能与其它报警主机的地址相同。地址范围及设定，请参考与自己相连接的上一级通讯设备的安装或使用手册。
- 典型接法



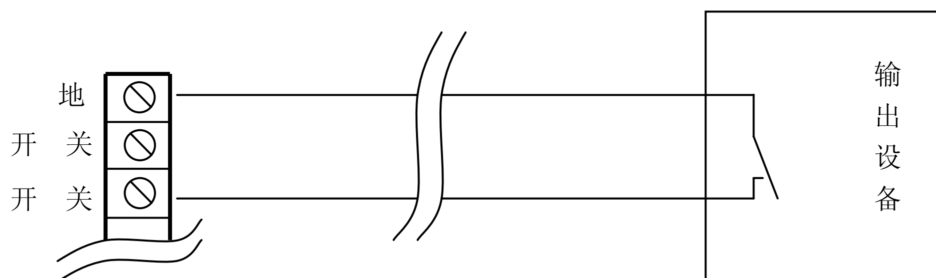
注意:

1. 集中供电时,应该采用就近原则,如果距离较远,应保证最远设备的电压不低于它的最低工作电压，否则的话，应该配备另外电源；一般情况下,一台12V/4A的开关稳压电源可以挂接20台报警主机，如果有很多探测设备都从该电源上取电，应保证总的电流小于2安培。
2. 当总线（一级或二级）距离超过1.2公里，应该增加总线中继器，每增加1个，又可以扩展1.2公里。

4．可编程开关输入、输出接口说明

（1）开关输入

通过开关输入可以用来对主机撤布防。一般情况下，接在智能锁或者一些带有输出接口的设备上，通过开锁或关锁，同时对主机进行撤防或布防，从而方便用户。

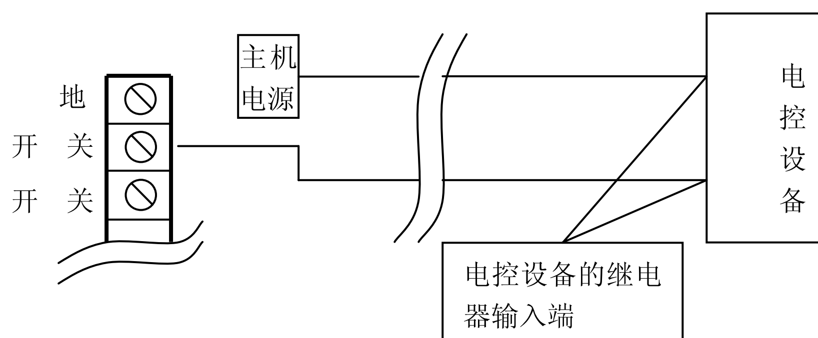


开关输入接线示意

说明：将报警主机的“开关入”和“地”端分别接到输出设备的开关输出端。开关合上时，报警主机布防；开关断开时，报警主机撤防。此项功能必须编程，请参考“编程章节”。

（2）开关输出

通过开关输出可以用来操作其它设备。一般情况下，与电控锁接在一起，通过输入开锁密码，直接打开电控锁，相当于一个密码锁，从而达到与门禁系统有机地结合。



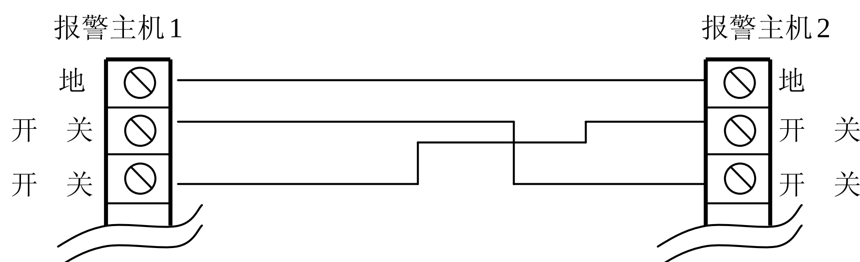
开关输出接线示意

（3）两台主机级联

通过开关输出和输入可以将两台AL-7408MX报警主机联接在一起，通过对其中的一台报警主机撤布防同时对另外一台报警主机撤布防

第一步：将两台AL-7408MX按下图联接在一起。 地---地；开关出--开关入；开关入--开关出。

第一步：将两台AL-7408MX 的“开关入”编程为“1=既可用于布防也可用于撤防”。



附表：地址设置表：

地址编码表

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0								
1								●
2							●	
3							●	●
4						●		
5						●		●
6						●	●	
7						●	●	●
8					●			
9					●			●
10					●		●	
11					●		●	●
12					●	●		
13					●	●		●
14					●	●	●	
15					●	●	●	●
16				●				
17				●				●
18				●			●	
19				●			●	●
20				●		●		
21				●		●		●
22				●		●	●	
23				●		●	●	●
24				●	●			
25				●	●			●
26				●	●		●	
27				●	●		●	●
28				●	●	●		
29				●	●	●		●
30				●	●	●	●	
31				●	●	●	●	●
32			●					
33			●					●
34			●				●	
35			●				●	●
36			●			●		
37			●			●		●
38			●			●	●	
39			●			●	●	●
40			●		●			
41			●		●			●
42			●		●		●	
43			●		●		●	●
44			●		●	●		
45			●		●	●		●
46			●		●	●	●	
47			●		●	●	●	●
48			●	●				
49			●	●				●
50			●	●			●	
51			●	●			●	●
52			●	●		●		
53			●	●		●		●
54			●	●		●	●	
55			●	●		●	●	●
56			●	●	●			
57			●	●	●			●
58			●	●	●		●	
59			●	●	●		●	●
60			●	●	●	●		
61			●	●	●	●		●
62			●	●	●	●	●	
63			●	●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
64		●						
65		●						●
66		●					●	
67		●					●	●
68		●				●		
69		●				●		●
70		●				●	●	
71		●				●	●	●
72		●			●			
73		●			●			●
74		●			●		●	
75		●			●		●	●
76		●			●	●		
77		●			●	●		●
78		●			●	●	●	
79		●			●	●	●	●
80		●		●				
81		●		●				●
82		●		●			●	
83		●		●			●	●
84		●		●		●		
85		●		●		●		●
86		●		●		●	●	
87		●		●		●	●	●
88		●		●	●			
89		●		●	●			●
90		●		●	●		●	
91		●		●	●		●	●
92		●		●	●	●		
93		●		●	●	●		●
94		●		●	●	●	●	
95		●		●	●	●	●	●
96		●	●					
97		●	●					●
98		●	●				●	
99		●	●				●	●
100		●	●			●		
101		●	●			●		●
102		●	●			●	●	
103		●	●			●	●	●
104		●	●		●			
105		●	●		●			●
106		●	●		●		●	
107		●	●		●		●	●
108		●	●		●	●		
109		●	●		●	●		●
110		●	●		●	●	●	
111		●	●		●	●	●	●
112		●	●	●				
113		●	●	●				●
114		●	●	●			●	
115		●	●	●			●	●
116		●	●	●		●		
117		●	●	●		●		●
118		●	●	●		●	●	
119		●	●	●		●	●	●
120		●	●	●	●			
121		●	●	●	●			●
122		●	●	●	●		●	
123		●	●	●	●		●	●
124		●	●	●	●	●		
125		●	●	●	●	●		●
126		●	●	●	●	●	●	
127		●	●	●	●	●	●	●

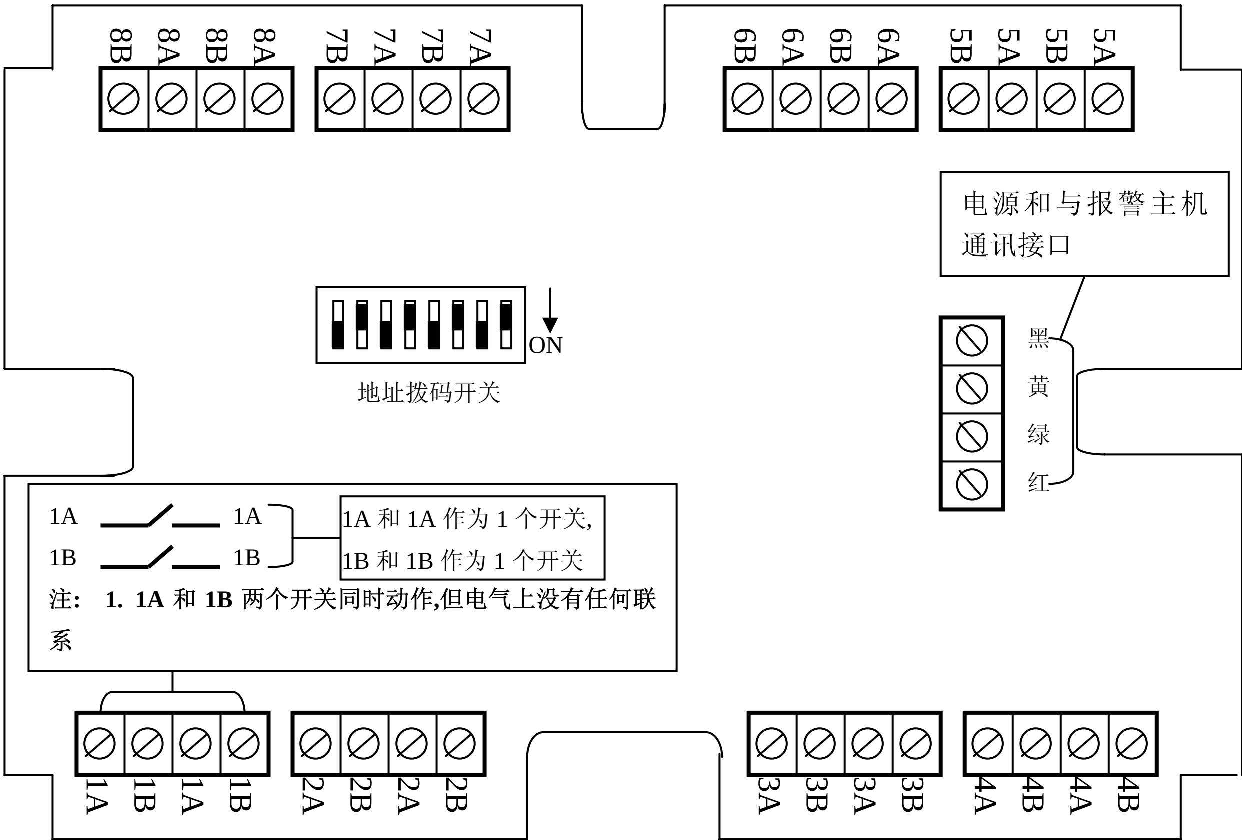
地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
128	●							
129	●							●
130	●						●	
131	●						●	●
132	●					●		
133	●					●		●
134	●					●	●	
135	●					●	●	●
136	●				●			
137	●				●			●
138	●				●		●	
139	●				●		●	●
140	●				●	●		
141	●				●	●		●
142	●				●	●	●	
143	●				●	●	●	●
144	●			●				
145	●			●				●
146	●			●			●	
147	●			●			●	●
148	●			●		●		
149	●			●		●		●
150	●			●		●	●	
151	●			●		●	●	●
152	●			●	●			
153	●			●	●			●
154	●			●	●		●	
155	●			●	●		●	●
156	●			●	●	●		
157	●			●	●	●		●
158	●			●	●	●	●	
159	●			●	●	●	●	●
160	●		●					
161	●		●					●
162	●		●				●	
163	●		●				●	●
164	●		●			●		
165	●		●			●		●
166	●		●			●	●	
167	●		●			●	●	●
168	●		●		●			
169	●		●		●			●
170	●		●		●		●	
171	●		●		●		●	●
172	●		●		●	●		
173	●		●		●	●		●
174	●		●		●	●	●	
175	●		●		●	●	●	●
176	●		●	●				
177	●		●	●				●
178	●		●	●			●	
179	●		●	●			●	●
180	●		●	●		●		
181	●		●	●		●		●
182	●		●	●		●	●	
183	●		●	●		●	●	●
184	●		●	●	●			
185	●		●	●	●			●
186	●		●	●	●		●	
187	●		●	●	●		●	●
188	●		●	●	●	●		
189	●		●	●	●	●		●
190	●		●	●	●	●	●	
191	●		●	●	●	●	●	●

地址	●=拨码开关闭合（ON）							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
192	●	●						
193	●	●						●
194	●	●					●	
195	●	●					●	●
196	●	●				●		
197	●	●				●		●
198	●	●				●	●	
199	●	●				●	●	●
200	●	●			●			
201	●	●			●			●
202	●	●			●		●	
203	●	●			●		●	●
204	●	●			●	●		
205	●	●			●	●		●
206	●	●			●	●	●	
207	●	●			●	●	●	●
208	●	●		●				
209	●	●		●				●
210	●	●		●			●	
211	●	●		●			●	●
212	●	●		●		●		
213	●	●		●		●		●
214	●	●		●		●	●	
215	●	●		●		●	●	●
216	●	●		●	●			
217	●	●		●	●			●
218	●	●		●	●		●	
219	●	●		●	●		●	●
220	●	●		●	●	●		
221	●	●		●	●	●		●
222	●	●		●	●	●	●	
223	●	●		●	●	●	●	●
224	●	●	●					
225	●	●	●					●
226	●	●	●				●	
227	●	●	●				●	●
228	●	●	●			●		
229	●	●	●			●		●
230	●	●	●			●	●	
231	●	●	●			●	●	●
232	●	●	●		●			
233	●	●	●		●			●
234	●	●	●		●		●	
235	●	●	●		●		●	●
236	●	●	●		●	●		
237	●	●	●		●	●		●
238	●	●	●		●	●	●	
239	●	●	●		●	●	●	●
240	●	●	●	●				
241	●	●	●	●				●
242	●	●	●	●			●	
243	●	●	●	●			●	●
244	●	●	●	●		●		
245	●	●	●	●		●		●
246	●	●	●	●		●	●	
247	●	●	●	●		●	●	●
248	●	●	●	●	●			
249	●	●	●	●	●			●
250	●	●	●	●	●		●	
251	●	●	●	●	●		●	●
252	●	●	●	●	●	●		
253	●	●	●	●	●	●		●
254	●	●	●	●	●	●	●	
255	●	●	●	●	●	●	●	●

说明：
1. 在实际应用中，各模块或报警主机的编号为其对应的地址+1(地址号从0开始)
   举例：模块编号为1，其对应的地址为0；模块编号为10，其对应的地址为9
2. 在拨码开关上, "ON"一边表示"1", 对应表格中的"●"； 在"OFF"一边表示"0"

AL-7488 8 继电器联动模块使用说明

AL-7488　8 继电器联动模块是具有总线通讯功能的联动设备,报警主机通过它可以在指定的情况下(报警等)断开或闭合开关,从而联动相关设备(视频监控等)。



1.　性能特点:

- 8 组,每组 2 个开关同时闭合或断开
- 总线通讯方式

2.　规格及参数

描述	AL-7488　8 继电器联动模块
尺寸	16.7 厘米 x 16.7 厘米 x 6.5 厘米(长 x 宽 x 厚)
重量	200 克
工作温度	-10℃ ∽ +50℃;0-85%湿度
工作电压	直流 10 ∽ 15 伏
工作电流	静态电流:50 毫安, 每合上一个继电器增加 50 毫安
继电器容量	250VAC/5A 或 30VDC/5A
联网功能	可与 Al-7488 等系列报警主机连接,进行联动

3.　使用说明

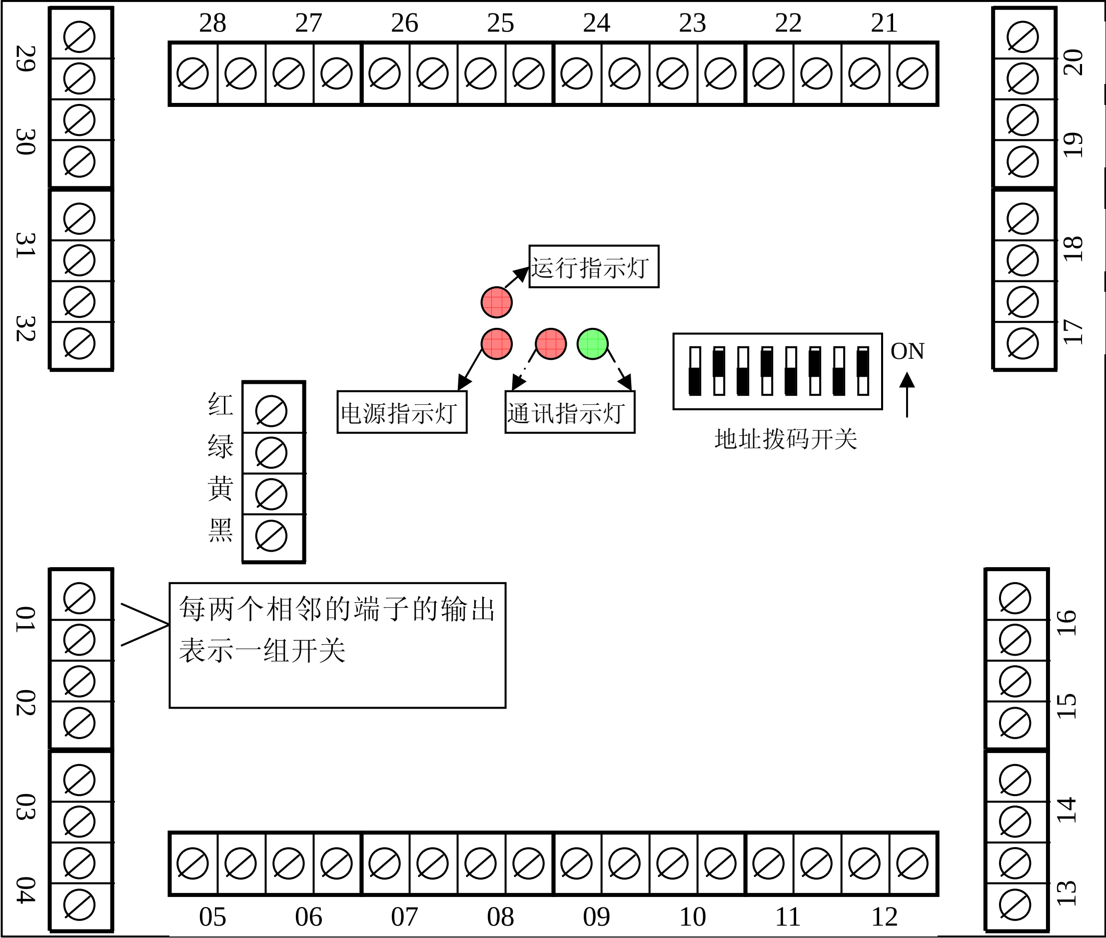
- 上电后,设备上的蜂鸣器会有提示音“嘀…嘀…嘀…”,表示设备工作正常
- 一旦某一路开关合上,相关的该路指示灯会亮;断开指示灯灭

4.　与报警主机连接使用说明

- 接线说明:如果和报警主机共用电源,将 “红、绿、黄、黑” 4 芯线分别与主机的 “红、绿、黄、黑” 4 端子相连;如果和报警主机不共用电源,将 “绿、黄、黑” 3 芯线分别与主机的 “绿、黄、黑” 3 端子相连,将 “红、黑” 2 芯线与自己的电源正、负极相连。
- 在同一台报警主机上使用时,每一个联动模块有自己的唯一地址,不能与其它联动模块的地址相同。地址的范围及设定,请参考报警主机的安装或使用手册。

AL-32C 路继电器模块使用说明

AL-32C 32 路继电器模块是具有总线通讯功能的继电器输出设备,报警主机通过它可以在指定的情况下(报警等)合上或断开某一个或多个输出，从而可以达到报警联动的效果，一般与 DVR 的报警输入结合使用。



1. 性能特点：

- 32 路继电器输出
- 总线通讯方式

2. 规格及参数

描述	AL-32C 32 路继电器模块
尺寸	16 厘米 x 15 厘米 x 5 厘米（长 x 宽 x 厚）
重量	1000 克
工作温度	-10℃ ∽ +50℃；0-85%湿度
工作电压	直流 10 ∽ 15 伏
工作电流	静态电流:100 毫安, 每合上一个继电器增加 20 毫安
继电器参数	250VAC/0.5A 或 24VDC/1A
联网功能	可与 AL-7480B 等系列报警主机连接，进行联动

3. 使用说明

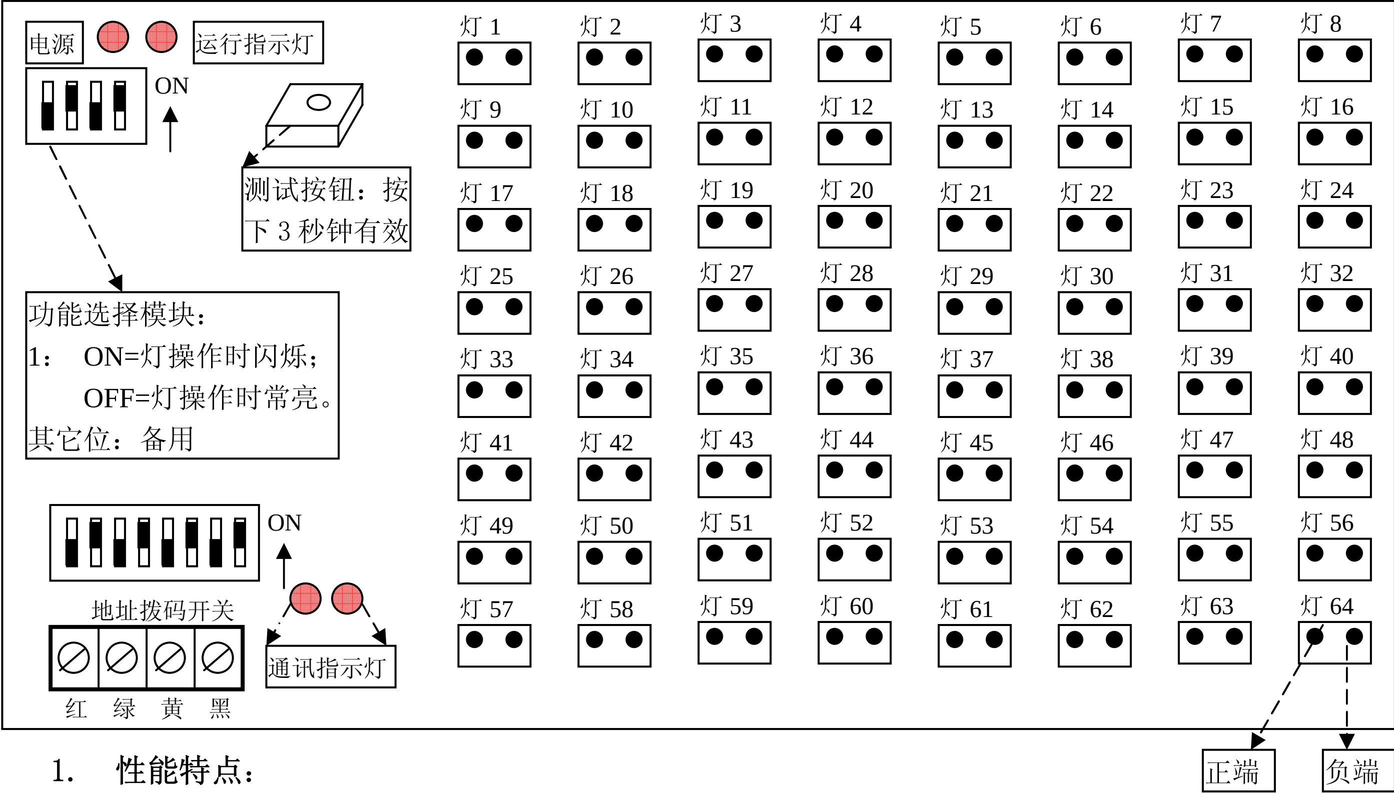
- 上电后,设备上的运行指示灯会快速闪烁,表示设备工作正常

4. 与报警主机连接使用说明

- 接线说明：如果和报警主机共用电源，将 “红、绿、黄、黑” 4 芯线分别与主机的 “红、绿、黄、黑” 4 端子相连；如果和报警主机不共用电源，将 “绿、黄、黑” 3 芯线分别与主机的 “绿、黄、黑” 3 端子相连，将 “红、黑” 2 芯线与自己的电源正、负极相连（建议单独使用电源）。
- 在同一台报警主机上使用时，每一个继电器模块有自己的唯一地址，不能与其它继电器模块的地址相同。地址的范围及设定，请参考报警主机的安装或使用手册(在 AL7480B 使用时，用来代替 64 路指示灯模块，地址和 AL-7464 相同，相当于 AL-7464 的 1-32 号灯)。

AL-7464 64 路灯模块使用说明

AL-7464　64 路灯模块是具有总线通讯功能的灯指示设备,报警主机通过它可以在指定的情况下(报警等)点亮或熄灭某一个或多个灯，从而可以达到模拟灯光屏的效果，使报警或显示更加清晰。



1. 性能特点：

- 64 路发光二极管
- 总线通讯方式

2. 规格及参数

描述	AL-7464　64 路灯指示模块
尺寸	20 厘米 x 15 厘米 x 6.5 厘米（长 x 宽 x 厚）
重量	400 克
工作温度	-10℃ ∽ +50℃；0-85%湿度
工作电压	直流 10 ∽ 15 伏
工作电流	静态电流:100 毫安, 每点亮一个灯增加 10 毫安
灯参数	电压：直流 1.5-3.0 伏，电流：10-15 毫安
联网功能	可与 AL-7480B 等系列报警主机连接，进行灯指示

3. 使用说明

- 上电后,设备上的运行指示灯(左上角靠右边)会快速闪烁,表示设备工作正常
- 一旦某一路灯操作,相关的该路指示灯会亮或闪烁；断开指示灯灭
- 测试按钮按下 3 秒钟后，所有的指示灯会闪烁；再按 3 秒钟后，退出测试模式

4. 与报警主机连接使用说明

- 接线说明：如果和报警主机共用电源，将 “红、绿、黄、黑” 4 芯线分别与主机的 “红、绿、黄、黑” 4 端子相连；如果和报警主机不共用电源，将 “绿、黄、黑” 3 芯线分别与主机的 “绿、黄、黑” 3 端子相连，将 “红、黑” 2 芯线与自己的电源正、负极相连（建议单独使用电源）。
- 在同一台报警主机上使用时，每一个灯模块有自己的唯一地址，不能与其它灯模块的地址相同。地址的范围及设定，请参考报警主机的安装或使用手册。

5. 灯使用说明

- 一般情况下，公司出厂时会根据客户需要提供指示灯和相关接口。如果客户自己配置指示灯，指示灯出厂时，一般长的脚为正，安装时，将长脚的接线连接到该灯座的正端(左引脚)，另外一脚到负端(右引脚)。